



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки  
(специальности) 01.04.02 Прикладная математика и информатика

стр. 1 из 5



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

Н.А. Мамаев

01

07

2019 г.

## Программа

# ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки (специальность)  
01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)  
«Математическое моделирование»  
«Численные методы»

Присваиваемая квалификация (степень)  
Магистр

Форма обучения  
Очная

Год набора: 2018

Челябинск 2019 г.

\*Программа государственной итоговой аттестации адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья



**Программа государственной итоговой аттестации принята:**

Ученым советом математического факультета

Протокол заседания № 11 от «28» 06 2019 г.

Председатель Ученого совета  
математического факультета

Е.А. Сбродова

Секретарь Ученого совета  
математического факультета

С.А. Никитина

**Программа государственной итоговой аттестации одобрена и  
рекомендована кафедрой вычислительной математики и кафедрой теории  
управления и оптимизации**

Протокол заседания № 13 от «26» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой  
вычислительной математики

В.Н. Павленко

Протокол заседания № 22 от «28» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой  
теории управления и оптимизации

В.И. Ухоботов

**Программа государственной итоговой аттестации составлена в  
соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки  
(специальности) 01.04.02 Прикладная математика и информатика,  
утвержденным приказом Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № 911.**

**Программа государственной итоговой аттестации соответствует  
утвержденным учебным планам по направлению подготовки (специальности)  
01.04.02 Прикладная математика и информатика направленность (профиль)  
«Математическое моделирование», «Численные методы».**



## Содержание

1. Вводная часть.....	4
1.1. Цель государственной итоговой аттестации.....	4
1.2. Формы проведения и трудоемкость испытаний государственной итоговой аттестации .....	4
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
3. Структура оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации .....	5
4. Документация, регламентирующая проведение государственных аттестационных испытаний .....	5



## 1. Вводная часть

### 1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, требованиям действующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки (специальности) 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

### 1.2. Формы проведения и трудоемкость испытаний государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика в блок «Государственная итоговая аттестация» входит:

- защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (6 з.е.)

## 2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Коды компетенций (по ФГОС ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС ВО
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение
ОПК-4	способностью использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики
ОПК-5	способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов



ПК-1	способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК-2	способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач

### **3. Структура оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

№ п/п	Форма государственного аттестационного испытания	Контролируемые компетенции (перечислить коды компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2	Текст ВКР, доклад студента, отзыв научного руководителя, ответы на дополнительные вопросы

### **4. Документация, регламентирующая проведение государственных аттестационных испытаний**

4.1. Вид ВКР, структура, содержание, оформление, представление к защите и процедура защиты выпускных квалификационных работ (ВКР) определяются требованиями к ВКР и порядку их выполнения, принятыми на математическом факультете.

4.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в ходе ГИА, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, включая примерные темы выпускных квалификационных работ, методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы на защите ВКР, определяются фондами оценочных средств ГИА, принятыми на математическом факультете.