

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

Тасангаджиева А.Г.

2024F. 01

МАТРИЦА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»  
Самарский государственный технический университет  
Физико-математический факультет  
Институт физики  
Кафедра физики  
Проф. А.А. Математика  
Подготовил  
Печескин Анастас

ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 01.04.01 Математика от 10.01.2018г. №12

**Реализуемые типы задач профессиональной деятельности:**

1. Научно-исследовательский (НК-1, НК-2) (основной)
2. Педагогический (ПК-3) (основной)

[illegible]

| Наименование дисциплин по учебному плану |                                                                                                                 | Универсальные компетенции |      |      |      |      |      | Общепрофессиональные компетенции |       |       | Профессиональные компетенции |      |      |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|----------------------------------|-------|-------|------------------------------|------|------|
|                                          |                                                                                                                 | УК-1                      | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | ОПК-1                            | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-1                         | ПК-2 | ПК-3 |
| Б1.О.02.07                               | Пакеты прикладных программ                                                                                      |                           |      |      |      |      |      |                                  | +     |       |                              |      |      |
| Б1.В.01.01                               | Классы функций и вопросы теории приближения функций                                                             |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       | +                            |      |      |
| Б1.В.01.02                               | Ортогональные системы функций и квадратурные формулы                                                            |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       | +                            |      |      |
| Б1.В.01.03                               | Теория приближений и экстремальные задачи                                                                       |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       | +                            |      |      |
| Б1.В.ДВ.01.01                            | Внешние дифференциальные формы и некоторые их приложения                                                        |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       | +                            | +    |      |
| Б1.В.ДВ.01.02                            | Вопросы кодирования компактных множеств                                                                         |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       |                              | +    |      |
| Б1.В.ДВ.02.01                            | Обобщенные функции                                                                                              |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       |                              | +    |      |
| Б1.В.ДВ.02.02                            | Теория интерполирования                                                                                         |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       |                              | +    |      |
| Б2.О.01(У)                               | Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       | +                            | +    |      |
| Б2.О.02(П)                               | Производственная практика, научно-педагогическая                                                                |                           |      |      |      |      |      |                                  |       | +     |                              |      | +    |
| Б2.О.03(П)                               | Производственная практика, научно-исследовательская работа                                                      |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       | +                            | +    |      |
| Б2.В.01(Н)                               | Производственная практика: научно-исследовательская работа                                                      |                           |      |      |      |      |      |                                  |       |       | +                            | +    |      |
| Б3.О.01(Д)                               | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                           | +                         | +    | +    | +    | +    | +    | +                                | +     | +     | +                            | +    | +    |
| ФТД.В.01                                 | Слайд-аппроксимации функций                                                                                     |                           |      |      |      |      |      | +                                |       |       |                              |      |      |
| ФТД.В.02                                 | Матричный анализ                                                                                                |                           |      |      |      |      |      | +                                |       |       |                              |      |      |

### Категории и наименования формируемых компетенций

| Наименование категории (группы) компетенций | Универсальные компетенции                                                                                                             | Код и наименование компетенции |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Системное и критическое мышление            | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегические действия |                                |
| Разработка и реализация проектов            | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                 |                                |
| Командная работа и лидерство                | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели          |                                |



|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммуникация                                                      | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                           |
| Межкультурное взаимодействие                                      | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                     |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)   | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                                                                                                                          |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Теоретические и практические основы профессиональной деятельности | ОПК-1. Способен формулировать и решать актуальные и значимые проблемы математики                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | ОПК-2. Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении                                                                                                                                                                |
|                                                                   | ОПК-3. Способен использовать знания в сфере математики при осуществлении педагогической деятельности                                                                                                                                                                                       |
| <b>Профессиональные компетенции</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Научно-исследовательская деятельность                             | ПК-1. Способность понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии.                   |
|                                                                   | ПК-2. Владеть навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационные сети) характера; представления материалов собственных исследований; проводить корректуру, редактирование, реферирование работ |
| Педагогическая деятельность                                       | ПК-3. Способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования                                                                                     |

Декан факультета МикН

Якубов А.З.

Председатель методсовета факультета МикН

Ризаев М.К.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Сандов А.Г.