

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.**

**Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы**

**Направление подготовки/специальности 02.04.01.** Математика и компьютерные науки.

**Объем трудоемкости.** Общая трудоёмкость ГИА составляет 9 зачетных единиц (324 часа), 6 недель. Из этого объема 6 зачетных единиц (216 часов) занимает подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (25 часов контактной работы, которая включает консультации научного руководителя, нормоконтроль, проверку на антиплагиат и 191 час самостоятельной работы). Еще 3 зачетных единицы (108 часов) занимает защита выпускной квалификационной работы (0,5 часа контактной работы и 107,5 часа самостоятельной работы).

**Цель дисциплины:** определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного стандарта по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки, степени готовности выпускников к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

**Задачи дисциплины:**

- выявление уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО;
- определение степени готовности выпускников к самостоятельной деятельности;
- углубление, расширение, систематизация, закрепление теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретных научно-исследовательских и прикладных задач;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Государственная итоговая аттестация составляет обязательный Блок 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки и завершается присвоением квалификации магистра математики.

ГИА направлена на реализацию следующих областей профессиональной деятельности:

- 01 Образование и наука (научно-исследовательская сфера профессиональной деятельности; сфера деятельности: педагогика профессионального обучения);
- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (сферы деятельности: программист и системный аналитик);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (сфера деятельности: специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам).

**Требования к уровню освоения дисциплины**

**По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:**

| Код компетенции                        | Наименование компетенции                                                                                                   |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Универсальные компетенции (УК):</i> |                                                                                                                            |
| <b>УК-1</b>                            | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |

|                                                      |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-2</b>                                          | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                           |
| <b>УК-3</b>                                          | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                    |
| <b>УК-4</b>                                          | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                |
| <b>УК-5</b>                                          | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                          |
| <b>УК-6</b>                                          | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                               |
| <i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i>       |                                                                                                                                                                                           |
| <b>ОПК-1</b>                                         | Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики                                                                             |
| <b>ОПК-2</b>                                         | Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы                                           |
| <b>ОПК-3</b>                                         | Способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства             |
| <i>Профессиональные компетенции (ПК):</i>            |                                                                                                                                                                                           |
| <i>научно-исследовательская деятельность:</i>        |                                                                                                                                                                                           |
| <b>ПК-1</b>                                          | Способен демонстрировать фундаментальные знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий                                                          |
| <b>ПК-2</b>                                          | Способен проводить научные исследования, на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности                                                                |
| <i>педагогическая деятельность</i>                   |                                                                                                                                                                                           |
| <b>ПК-3</b>                                          | Способен преподавать физико- математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования |
| <b>ПК-4</b>                                          | Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях                                                      |
| <i>производственно-технологическая деятельность:</i> |                                                                                                                                                                                           |
| <b>ПК-5</b>                                          | Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования |

**Основные разделы дисциплины:** ВКР магистранта является самостоятельным логически завершенным теоретическим либо прикладным исследованием, соответствующим профилю подготовки.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** защита ВКР.

Автор заведующий кафедрой вычислительной математики и информатики доцент  
Гайдено С.В.