#### **АННОТАЦИЯ**

### государственной итоговой аттестации

## Б3.Б.01 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ

по направлению подготовки 01.03.01 Математика, направленность (профиль) «Математическое моделирование»

#### Цель государственной итоговой аттестации

**Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта; комплексная оценка полученных за период обучения знаний, умений и навыков в области математики; установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач, степени готовности выпускников к самостоятельной деятельности; принятие решения о присвоении выпускнику степени бакалавра по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» и выдаче диплома государственного образца.

#### Задачи государственной итоговой аттестации

- выявление уровня теоретической подготовки выпускников;
- систематизация знаний, умений и навыков по всем фундаментальным дисциплинам математики и информатики, которые обеспечивают содержательный компонент подготовки выпускника профессиональной деятельности;
- выявление уровня сформированности компетенций в соответствии с ФГОС;
- определение уровня и качества общей математической культуры выпускника;
- обеспечение условий для активизации познавательной, самостоятельной и научноисследовательской деятельности выпускника в ходе решения профессиональных задач;
- определение в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы степени профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков выпускников в анализе актуальных проблем математики;
- углубление, расширение, систематизация, закрепление теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

# Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 структуры основной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» и завершается присвоением квалификации.

Итоговая аттестация выпускника осуществляется в 8 семестре, ее трудоемкость составляет 6 зачетных единиц. Государственная итоговая аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. На подготовку к защите и саму процедуру защиты выпускной квалификационной работы отводится четыре недели.

### Объем государственной итоговой аттестации

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Общая трудоёмкость ГИА составляет 6 зач.ед. (216 часов), в том числе контактные часы 20,5 часов (иная контактная работа, в том числе руководство ВКР 20,0 часов и процедура защиты ВКР 0,5 часа), 195,5 часов самостоятельной работы. Распределение

часов по видам работ представлено в таблице:

Вид учебной работы		Всего	Семестры	
		часов	(часы)	
				- 8
Контактная работа, в том числе:		20,5		20,5
Руководство ВКР		20,0		20,0
Процедура защиты ВКР		0,5		0,5
Самостоятельная работа, в том числе:		195,5		195,5
Выполнение индивидуального задания по теме				
выпускной квалификационной работы		35		35
(обоснование актуальности выбранной темы, обзор				
литературы, формулирование цели, задач,				
предмета, объекта, научной гипотезы и т.п.)				
Проведение исследования по теме выпускной		60		60
квалификационной работы				00
Подготовка и написание выпускной		80		80
квалификационной работы				80
Подготовка к защите выпускной		20,5		20,5
квалификационной работы (подготовка доклада по				
теме исследования, презентации, репетиция				
доклада)				
Контроль:				
Подготовка к экзамену (не предусмотрен)		-		_
Общая трудоемкость	час.	216		216
	в том числе	20,5		20,5
	контактная работа			20,3
	зач. ед	6		6

Государственный экзамен образовательной программой не предусмотрен.

#### Основная литература

- 1. Марчук, Г.И. Методы вычислительной математики [Электронный ресурс] : учеб. пособие Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2009. 608 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/255
- 2. Сухарев, А.Г. Курс методов оптимизации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Г. Сухарев, А.В. Тимохов, В.В. Федоров. Электрон. дан. Москва : Физматлит, 2011. 384 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/2330">https://e.lanbook.com/book/2330</a>
- 3. Волков, Е.А. Численные методы [Электронный ресурс] : учеб. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2008. 256 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/54.
- 4. Самарский, А.А. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры [Электронный ресурс]: монография / А.А. Самарский, А.П. Михайлов. Электрон. дан. Москва: Физматлит, 2005. 320 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/59285">https://e.lanbook.com/book/59285</a> 5. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления <a href="https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511">https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511</a>

Данный список может быть изменен и дополнен в зависимости от темы выпускной квалификационной работы.

Автор к.ф.-м.н, доцент, зав. кафедрой ФАА В.Ю. Барсукова