

АННОТАЦИЯ
государственной итоговой аттестации
БЗ.Б.01 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ
ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ
(01.05.01 Фундаментальные математика и механика)

1.1 Цель государственной итоговой аттестации

Определение соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС.

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 и механики; установление степени готовности выпускников к самостоятельной деятельности; принятие решения о присвоении выпускнику квалификации «Математик. Механик. Преподаватель» по специальности 01.05.01 Фундаментальные математика и механика.

1.2 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 научно-исследовательской 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.

Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание устанавливаются в соответствии с «Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», ФГОС ВО по специальности 01.05.01 «Фундаментальные математика и механика».

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая аттестация выпускника специальности 01.05.01 «Фундаментальные математика и механика» осуществляется в 10 семестре, ее трудоемкость составляет 9 зачетных единиц. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. На подготовку к защите и саму процедуру защиты выпускной квалификационной работы отводится шесть недель.

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 9 зач.ед. (324 часа), в том числе контактные часы 23,5 часов (иная контактная работа, в том числе руководство ВКР 23,0 часа и процедура защиты ВКР 0,5 часа), 300,5 часов самостоятельной работы. Распределение часов по видам работ представлено в таблице:

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры (часы) | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------|--|--|--------------|
| | | | | | 10 |
| Контактная работа, в том числе: | 23,5 | | | | 23,5 |
| Руководство ВКР | 23,0 | | | | 23,0 |
| Процедура защиты ВКР | 0,5 | | | | 0,5 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | 300,5 | | | | 300,5 |
| Выполнение индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы (обоснование актуальности выбранной темы, обзор литературы, формулирование цели, задач, предмета, объекта, научной гипотезы и т.п.) | 60 | | | | 60 |
| Проведение исследования по теме выпускной квалификационной работы | 120 | | | | 120 |
| Подготовка и написание выпускной квалификационной работы | 90 | | | | 90 |
| Подготовка к защите выпускной квалификационной работы (подготовка доклада, автореферата по теме исследования, презентации, репетиция доклада) | 30,5 | | | | 30,5 |
| Контроль: | | | | | |
| Подготовка к экзамену (не предусмотрен) | - | | | | - |
| Общая трудоёмкость | час. | 324 | | | 324 |
| | в том числе контактная работа | 23,5 | | | 23,5 |
| | зач. ед | 9 | | | 9 |

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: <https://e.lanbook.com/book/2330>
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: <https://e.lanbook.com/book/59285>

5. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511>

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