Аннотация

Государственной итоговой аттестации практики по направлению подготовки 01.04.01 Математика , направленность (профиль) «Комплексный анализ»

Общая трудоёмкость процедуры проведения государственной итоговой аттестации выпускников составляет 9 зач.ед. (324 часа), 4 недели. Из этого объема 298,5 часов – самостоятельная работа над выпускной квалификационной работой (магистерской диссертацией) и 25,5 часов – контактная работа, которая включает консультации научного руководителя, нормоконтроль, проверку на антиплагиат и саму процедуру защиты перед Государственной аттестационной комиссией.

1. Цели государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определения 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 магистра по направлению подготовки и выдаче диплома государственного образца.

Подготовка к государственной итоговой аттестации призвана помочь обучающемуся систематизировать полученные в ходе обучения знания, умения и навыки, провести параллели между теорией и практикой, найти связи между предметами.

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.

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО.

По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
<i>Общекультурные компетенции (ОК):</i>	
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
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i>	
ОПК 1	способностью находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики
ОПК 2	способностью создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках
ОПК 3	готовностью самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов
ОПК 4	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
ОПК 5	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<i>Профессиональные компетенции (ПК):</i>	
<i>научно-исследовательская деятельность:</i>	
ПК 1	способностью к интенсивной научно-исследовательской работе
ПК 2	способностью к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным коллективом
ПК 3	способностью публично представить собственные новые научные результаты
<i>педагогическая деятельность</i>	
ПК 10	способностью к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования
ПК 11	способностью и предрасположенностью к просветительной и воспитательной деятельности, готовность пропагандировать и популяризировать научные достижения
ПК-12	способностью к проведению методических и экспертных работ в области математики

Основная литература

1. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. В 2-х тт. Т. 1. СПб.: Лань, 2015. 448 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65055#book_name
2. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. В 2-х тт. Т. 2. СПб.: Лань, 2008. 464 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/411#book_name
3. Шабунин М.И., Сидоров Ю.В. Теория функций комплексного переменного. М.: Лаборатория знаний, 2016. 303 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/84089#book_name
4. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функций и функционального анализа. М.: Физматлит, 2009. 572 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2206#book_name

5. Натансон И.П. Теория функций вещественной переменной. СПб.: Лань, 2008. 560 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/284#book_name

Автор: Лазарев В.А., д. пед наук, канд. физ.-мат. наук