

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.0.14. История и методология математики

для направления 02.04.01. МАТЕМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ

Объем трудоемкости: (72 часа, из них – 16,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 8 ч., практических 8 ч.; 0,2 часа ИКР; 55,8 часов самостоятельной работы).

Цель освоения дисциплины.

Формирование знаний и умений, содействие становлению компетентностей магистров в области ряда направлений обоснования математики в исторической перспективе; развитие навыков самостоятельной работы с литературой; воспитание абстрактного и логического мышления; подготовка студентов к практическому применению полученных знаний.

Задачи дисциплины.

1) сформировать знания у обучающихся об основных этапах развития математической науки, базовых закономерностях взаимодействия математики с другими науками;

2) научить применять знания по математике при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности;

3) привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с литературой;

4) привить практические навыки применения элементов истории и методологии математики для повышения качества учебно-воспитательного процесса.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «История и методология математики» для магистров по направлению «Математика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования в области математики и информатики, является основой для решения задач в области преподавания математики. Для успешного освоения дисциплины магистрант должен владеть обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по математике.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ОПК-1 Способен формулировать и решать актуальные и значимые проблемы математики	
ОПК-1.1. Знает актуальные и значимые проблемы фундаментальной математики; Знает основные этапы развития математики в контексте социальной истории общества в ее взаимодействии с другими науками и техникой, важнейшие факты ее истории	ПС 01.001. А/01.6. 3.1. Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
	ПС 01.001. В/04.6. ТД.3. Формирование конкретных знаний ... в области математики и информатики
	ПС 01.001. В/04.6. 3.1. Основы математической теории и перспективных направлений развития
ОПК-1.2. Умеет передавать результаты проведенных теоретических и прикладных исследований в виде конкретных предметных рекомендаций в терминах предметной области; видеть решаемую задачу и раздел математики, к которой она относится, в исторической перспективе, оценивать их место в современной	ПС 01.001. А/02.6. У.7. Находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать
	его понимание и переживание обучающимися ПС 01.001. В/03.6. У.5. Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе Исследовательскую

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
математике	
ОПК-1.3. Владеет навыками решения актуальных и значимых проблем математики в области историко-математической культуры, позволяющей адекватно оценивать настоящее и квалифицированно оценивать возможные перспективы	ПС 01.001. В/03.6. ТД.1. Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета
	ПС 01.001. В/04.6. ТД.3. Формирование конкретных ... навыков в области математики и информатики

Содержание дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		очная			
		1	2	2	4
Контактная работа, в том числе:	16,2				16,2
Аудиторные занятия (всего)	16				16
Занятия лекционного типа	8				8
Лабораторные занятия					
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	8				8
КРП					
Иная контактная работа:	0,2				0,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	55,8				55,8
Самостоятельная работа	30,8				30,8
Подготовка к текущему контролю	25				25
Контроль:					
Подготовка к экзамену					
Общая трудоемкость	час	72			72
	в том числе контактная работа	16,2			16,2
	зач. ед.	2			2

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (4 семестр).

Автор: доктор пед, наук, профессор кафедры ИОТ Шелехова Л.В.