

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 17.06.2026 16:45:28

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
математики и компьютерных
наук имени профессора
Н.И. Червякова
Грובה Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

История математики

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

Информатика и математика

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

9

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «История математики» для студентов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), очной формы обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «История математики».

3. Разработчик: Махринова Марина Владимировна, доцент кафедры математического анализа, алгебры и геометрии.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Панкратова О.П. – зав. кафедрой информатики

Члены комиссии:

Поддубная Н.А. – доцент кафедры информатики

Плетухина А.А. – доцент кафедры информатики

Представитель организации-работодателя:

Андромонова Виктория Васильевна - директор МБОУ СОШ № 27 г. Ставрополя

Экспертное заключение: фонд оценочных средств рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине **«История математики»**.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач				
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Не знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (история математики)	Частично знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (история математики)	Знает в целом структуру, состав и дидактические единицы предметной области (история математики)	Знает в полном объеме структуру, состав и дидактические единицы предметной области (история математики)
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Не способен осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию	Способен частично осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию	В целом способен осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию	Способен эффективно осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Не демонстрирует навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике	Частично демонстрирует навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике	В целом демонстрирует навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике	Демонстрирует в полной мере навыки применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике

Оценка «**зачтено**» выставляется студенту, если он показал минимальный, средний или высокий уровень сформированности компетенций.

Оценка «**не зачтено**» выставляется студенту, если минимальный уровень сформированности компетенций не достигнут.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Но- мер за- да- ния	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		Кто является автором следующего определения математики: “Математика - это наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира”.	ПК- 1
2.	b	Дайте правильный ответ. Математическая модель а) учитывает все свойства и особенности изучаемого объекта б) учитывает лишь те свойства и особенности, которые будут приниматься с) во внимание д) не учитывает существующие, а описывает новые свойства и е) особенности изучаемого объекта	ПК- 1
3.	b	Различные утверждения получают из набора аксиом с помощью а) индуктивного метода б) дедуктивного метода	ПК- 1
4.		Чьи лекции по математике посещал французский аристократ Гийом Лопиталь (1661—1704)	ПК- 1
5.		Кто из академиков написал статью «Математика» в 1-м и 2-м изданиях Большой Советской Энциклопедии?	ПК- 1
6.		Где изначально появились цифры, используемой нами десятичной системы счисления?	ПК- 1
7.		Основной идеей, проповедуемой Пифагором и его учениками, была.....	ПК- 1
8.	b	Математиком, изобретениям которого долгое время удавалось сдерживать Римскую армию, был а) Аполлоний б) Архимед с) Пифагор	ПК- 1

		d) Эратосфен	
9.		Кем была открыта несоизмеримость длин стороны квадрата и его диагонали в рациональных числах?	ПК- 1
10.		В какой книге впервые были описаны Числа Фибоначчи?	ПК- 1
11.	b	Длина большего отрезка золотого сечения есть a) среднее арифметическое b) среднее геометрическое c) среднее гармоническое длин всего отрезка и его меньшей части.	ПК- 1
12.	b, c	Логарифмическую спираль можно построить с помощью a) решета Эратосфена b) золотого прямоугольника c) золотого треугольника d) золотого семиугольника	ПК- 1
13.		О ком Ф. Энгельс сказал: «самая универсальная голова» среди древнегреческих учёных?	ПК- 1
14.		Кто из ученых, связанных с корабельной наукой, был крупным математиком и кораблестроителем, возглавлявшим в 1908-1910 годах кораблестроение России?	ПК- 1
15.		Кто придал теории вероятностей стиль, принятый в современной математике (аксиоматический)	ПК- 1
16.		Какой период в истории естествознания и математики Ф. Энгельс назвал: «величайший прогрессивный переворот из всех пережитых до того времени человечеством»? 1. 5-6 вв. до н.э. 2. вторая половина 15 века 3. семнадцатый – начало восемнадцатого веков 4. девятнадцатый век	ПК- 1
17.		Кто из философов так сказал о второй половине 15 века? «Эпоха, которая нуждалась в титанах и породила титанов по силе мысли».	ПК- 1
18.		«Математика – это язык, на котором написана книга природы». Кому из математиков принадлежат эти слова?	ПК- 1

19.		«Науки математические с самой глубокой древности обращали на себя особенное внимание, в настоящее время они получили еще больше интереса по влиянию своему на искусство и промышленность». Эти слова принадлежат выдающемуся российскому математику, труды которого имеют мировое значение, создателю математической школы, автору ряда прикладных результатов.	ПК- 1
20.		Кто является основоположником математической географии, в частности, ввел географические координаты - широту и долготу?	ПК- 1