

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2023 10:22:17  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Чеченский государственный педагогический университет»**  
**Кафедра геометрии и методики преподавания математики**

Утверждаю:  
Зав. каф.: Исаева М.А.  
*(подпись)*  
Протокол № 9 заседания  
кафедры от «17 июня» 2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**История математики**  
(наименование дисциплины (модуля))

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
(код и направление подготовки)

**«Математика» и «Информатика»**  
(профиль(и) подготовки)

**Бакалавр**  
(квалификация)

**Очная, заочная**  
(форма обучения)

**2023**  
(год набора)

Грозный, 2023

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

## 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.07.15 «История математики» является обязательной дисциплиной, входит в Предметно-методический модуль по профилю «Математика» и «Информатика». Изучается в 8 семестре 4 курса.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для будущей профессиональной деятельности.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «История математики», являются следующие дисциплины «Алгебра», «Геометрия» и «Методика обучения математике».

Студенты смогут использовать полученные знания при подготовке государственной итоговой аттестации.

## 1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины Б1.О.07.15 «История математики» является знакомство с историческим процессом становления математики и информатики как наук, изучение деятельности выдающихся ученых, внесших вклад в развитие информатики и математики. Студенты должны быть готовы использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности

## 1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-8

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций (для ОП ВО по ФГОС 3++)	Показатели достижения компетенций (знать, уметь, владеть)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	<i>Знать:</i> -методы критического анализа и синтеза информации <i>Уметь:</i> -применять системный подход для решения поставленных задач <i>Владеть:</i> -навыками рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические	<i>Знать:</i> - структуру, состав и дидактические единицы курса

знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	единицы преподаваемого предмета. ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	история математики и информатики <i>Уметь:</i> - осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. <i>Владеть:</i> - навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения
--	---	--

#### 1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академ. часов)

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов	
	Очно	Заочно
<b>Объем контактной работы обучающихся с аудиторной работой</b>	32	4
в том числе:		
лекции	16	2
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	16	2
лабораторные занятия	-	-
<b>внеаудиторная работа</b>	-	4
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
курсовое проектирование / работа	-	-
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	-	4
<b>Объем самостоятельной работы обучающихся</b>	40	64
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену	-	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах		Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)							
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
		Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.
1.	Значение древних цивилизаций в развитии математики и информатики	12/0,3	16/0,4	2/0,05	2/0,05	2/0,05	2/0,05	-	-	8/0,2	12/0,3

2.	Развитие математики и информатики в средние века	12/0,3	12/0,3	2/0,05	-	2/0,05	-	-	-	8/0,2	12/0,3
3.	Развитие науки в 15-19 веках	16/0,4	12/0,3	4/0,1	-	4/0,1	-	-	-	8/0,2	12/0,3
4.	История развития вычислительной	16/0,4	14/0,4	4/0,1	-	4/0,1	-	-	-	8/0,2	14/0,4
5.	История развития основных разделов информатики	16/0,4	14/0,4	4/0,1	-	4/0,1	-	-	-	8/0,2	14/0,4
	Итого	72/2	68/1,9 + к/р 4/0,1= 72/2	16/0,4	2/0,05	16/0,4	2/0,05	-	-	40/1,1	64/1,8

## 2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Значение древних цивилизаций развития математики и информатики	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений
2	Развитие математики и информатики в средние века	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы,
3	Развитие науки в 15-19 веках	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений
4	История развития вычислительной техники	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений
5	История развития основных разделов информатики	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Значение древних цивилизаций в развитии математики и информатики	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений
2.	Развитие математики и информатики в средние века	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы,

3.	Развитие науки в 15-19 веках	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений
4.	История развития вычислительной техники	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений
5.	История развития основных разделов информатики	Работа с конспектом лекции. Работа с материалами онлайн курса, изучение дополнительной литературы, Подготовка докладов и сообщений

### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

#### 3.2.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

№	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных учебной	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке	Режим доступа ЭБС/электронный носитель (CD,DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная литература</b>						
1	Николаева, Е. А. История информатики: учебное пособие / Е. А. Николаева, В. В. Мишечкин, М.В. Косенкова. — Кемерово: КемГУ, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-8353-1593-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/58338">https://e.lanbook.com/book/58338</a>				Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/58338">https://e.lanbook.com/book/58338</a>	100%
2	Тынкевич, М. А. Очерки истории информатики: введение в специальность: учебное пособие / М. А. Тынкевич, А. Г. Пимонов, А. А. Тайлакова. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 251 с. — ISBN 978-5-00137-067-3. — Текст: электронный //				Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133882">https://e.lanbook.com/book/133882</a>	100%
3	Павлов, Е. А. История отечественной математики: учебное пособие для вузов / Е. А. Павлов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9338-8. — Текст: электронный //				Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/189518">https://e.lanbook.com/book/189518</a>	100%

4	Павлов, Е. А. Краткая история математики: учебное пособие для вузов / Е. А. Павлов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-9492-7. — Текст: электронный //				Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/195516">https://e.lanbook.com/book/195516</a>	100%
<b>Дополнительная литература</b>						
1	Николаева, Е. А. История информатики: учебное пособие / Е. А. Николаева, В. В. Мешечкин, М.В. Косенкова. — Кемерово: КемГУ, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-8353-1593-2. — Текст: электронный //				Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/58338">https://e.lanbook.com/book/58338</a>	100%
2	Проектная деятельность учителя географии. Проектирование урока: учебное пособие для вузов / В. Г. Суслов [и др.]; под редакцией В. Г. Суслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14570-0. — Текст: электронный //				Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/497091">https://urait.ru/bcode/497091</a>	100%
3	Тынкевич, М. А. Очерки истории информатики: введение в специальность: учебное пособие / М. А. Тынкевич, А. Г. Пимонов, А. А. Тайлакова. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 251 с. — ISBN 978-5-00137-067-3. — Текст: электронный //				Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133882">https://e.lanbook.com/book/133882</a>	100%
4	Павлов, Е. А. История отечественной математики: учебное пособие для вузов / Е. А. Павлов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9338-8. — Текст: электронный //				Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/189518">https://e.lanbook.com/book/189518</a>	100%

### 3.2.2. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ (<https://icdlib.nspu.ru/>)

### 3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
<b>Аудитория для проведения лекционных занятий</b>		
5-17	30 мест Компьютер, экран, проектор, ноутбук	Ул. Ляпидевского, 9А
<b>Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости</b>		
5-17	30 мест	Ул. Ляпидевского, 9А
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
5-17	30 мест	Ул. Ляпидевского, 9А

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

### 4.1. Характеристика оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины / модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Таблица 8

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля	Перечень компетенций
1	Значение древних цивилизаций в развитии математики и информатики	Подготовка докладов по теме №1	УК-1, ПК-1
2	Развитие математики и информатики в средние века	Подготовка докладов по теме №2	УК-1, ПК-1
3	Развитие науки в 15-19 веках	Подготовка докладов по теме №3	УК-1, ПК-1
4	История развития вычислительной техники	Подготовка докладов по теме №4	УК-1, ПК-1
5	История развития основных разделов информатики	Подготовка докладов по теме №5	УК-1, ПК-1

## 4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

### 4.2.1. Наименование оценочного средства: тест

1. Кто из ученых не был математиком?
  - 1) Гаусс
  - 2) Виет
  - 3) Колумб
  - 4) Пифагор
2. Кто погиб на дуэли в 20 лет?
  - 1) Галуа
  - 2) Абель
  - 3) Паскаль
  - 4) Эйлер
3. Кто из писателей был автором книжки «Математика»?
  - 1) Лев Толстой
  - 2) Тарас Шевченко
  - 3) Иван Франко
  - 4) Александр Пушкин
4. Кто из математиков принимал участие в кулачном бою на 58 Олимпиаде в 548 году до н.э.?
  - 1) Фалес
  - 2) Ньютон
  - 3) Пифагор
  - 4) Абель
5. Кто первым предложил нумерацию кресел в театре по рядам и местам?
  - 1) Пифагор
  - 2) Ньютон
  - 3) Эйлер
  - 4) Декарт
6. Кто был первой женщиной – математиком?
  - 1) Гортензия Лепот
  - 2) София Ковалевская
  - 3) Гепатия Александрийская
  - 4) София Жермен
7. Кто из ученых был первым астрономом?
  - 1) Декарт
  - 2) Пифагор
  - 3) Эвклид
  - 4) Фалес
8. Именем, какого математика названа теорема, которая помогает решить прямоугольные треугольники?
  - 1) Декарт
  - 2) Эвклид
  - 3) Виет
  - 4) Пифагор
9. Кто впервые приблизительно вычислил диаметр Земли?
  - 1) Виет
  - 2) Пифагор
  - 3) Эратосфен
  - 4) Эвклид
10. Кого из великих математиков называют «Королем математики»?
  - 1) Пифагор
  - 2) Виет



- 3) Гаусс
  - 4) Эвклид
11. Кого из великих математиков называют «отцом алгебры»?
- 1) Гаусс
  - 2) Галуа
  - 3) Виет
  - 4) Декарт
12. В какой стране напечатана первая математическая книга?
- 1) Германия
  - 2) Россия
  - 3) Египет
  - 4) Франция
13. Кто из математиков составил таблицу простых чисел?
- 1) Декарт
  - 2) Виет
  - 3) Пифагор
  - 4) Эратосфен
14. Кто из первых математиков сказал: «Не тронь моих кругов!»
- 1) Пифагор
  - 2) Архимед
  - 3) Фалес
  - 4) Ньютон
15. Кому принадлежат слова: «В геометрии нет царских путей!»?
- 1) Эвклид
  - 2) Пифагор
  - 3) Эйлер
  - 4) Фалес
16. Где родилась метрическая система измерения?
- 1) Германия
  - 2) Италия
  - 3) Франция
  - 4) Россия
17. Как называлась вторая степень неизвестного в «Арифметике» Диофанта?
- 1) «динамо-динамис»
  - 2) «динамо-кубос»
  - 3) «динамис»
  - 4) «кубос»
18. В «геометрической алгебре» древних греков решение уравнений сводилось к построению...
- 1) отрезков
  - 2) треугольников
  - 3) квадратов
  - 4) кругов
19. Автор первого научного изложения геометрии «Начала»-...
- 1) Пифагор
  - 2) Евклид
  - 3) Гаусс
  - 4) Фалес
20. Кто первым пытался привести в систему накопленные сведения по геометрии?
- 1) Фалес
  - 2) Гильберт
  - 3) Гиппократ

- 4) Пифагор
21. Символы  $a^2, a^3, \dots$  впервые ввел...
- 1) Харриот
  - 2) Ньютон
  - 3) Декарт
  - 4) Виет
22. Этот символ ввел в широкое употребление Эйлер:
- 1)  $\pi$
  - 2)  $a^*$
  - 3)  $\angle$
  - 4)  $\perp$
23. Какой знак был введен Харриотом в 1631 году?
- 1) « $\Rightarrow$ »
  - 2) « $+$ »
  - 3) « $\leftarrow$ »
  - 4) « $<$ »
24. Круглые скобки были введены в ...
- 1) XV в.
  - 2) XVI в.
  - 3) XVII в.
  - 4) XVIII в.
25. Слово «алгебра» произошло от слова «аль-джабр», которое использовал в названии своей книги ...
- 1) ал-Беруни
  - 2) Абу Камил
  - 3) ал-Каши
  - 4) ал-Хорезми
26. Сколько постулатов написал Евклид?
- 1) 3
  - 2) 4
  - 3) 5
  - 4) 6
27. В какой стране 4000 лет назад единица изображалась колом, десяток - как бы парой рук, сотня- пальмовым листом, тысяча- цветком лотоса, символом изобилия?
- 1) Древний Египет
  - 2) Древний Китай
  - 3) Индия
  - 4) Русь
28. В III веке этим знаком пользовались для обозначения параллельности прямых
- 1) « $\Rightarrow$ »
  - 2) « $\blacksquare$ »
  - 3) « $\perp$ »
  - 4) « $\parallel$ »
29. Какой из древних инструментов не использовался для измерения углов?
- 1) астролябия
  - 2) алидада
  - 3) транспортир
  - 4) суанпан
30. В древности на счетной доске числа изображались палочками красного и черного цвета. Что это за числа?
- 1) целые и дробные
  - 2) положительные и отрицательные

- 3) целые и смешанные  
4) обыкновенные и десятичные дроби
31. Единичные дроби называли
- 1) аликвотами
  - 2) апексами
  - 3) ложными
  - 4) сунья
32. Наше обозначение обыкновенных дробей при помощи числителя и знаменателя, но без дробной черты было принято в этой стране еще в VIII в. н. э.
- 1) Греция
  - 2) Китай
  - 3) Индия
  - 4) Др. Вавилон
33. Этот греческий математик изобрел способ, посредством которого можно найти все простые числа от 1 до некоторого определенного числа
- 1) Евклид
  - 2) Теэтет
  - 3) Евдокс
  - 4) Эратосфен
34. Термин «коэффициент» переводится с латинского как
- 1) сила
  - 2) содействующий
  - 3) отвесный
  - 4) мера
35. С этим понятием пифагорейцы связывали мысли о порядке и красоте в природе, о созвучных аккордах в музыке и гармонии во вселенной
- 1) пропорция
  - 2) параллельные прямые
  - 3) дроби
  - 4) сложение чисел
35. Какой математический термин произошел от греческого, а не от латинского языка?
- 1) фигура
  - 2) линия
  - 3) перпендикуляр
  - 4) диаметр
36. В древности при изучении треугольников сначала рассматривались...
- 1) равнобедренные треугольники
  - 2) равносторонние треугольники
  - 3) разносторонние треугольники
  - 4) прямоугольные треугольники
37. Современную запись пропорции ( $a:b=c:d$ ) ввел математик ...
- 1) Ньютон
  - 2) Лейбниц
  - 3) Магницкий
  - 4) Декарт
38. Слова «правильные» и «неправильные» дроби появились в ...
- 1) XV в.
  - 2) XVII в.
  - 3) XVIII в.
  - 4) XIX в.
39. В какой стране впервые появилось название науки «геометрия»?
- 1) Египет

- 2) Россия  
3) Греция  
4) Китай
40. Какое слово не использовали для названия отрицательных чисел?  
1) «фиктивные»  
2) «ложные»  
3) «ломаные»  
4) «абсурдные»
41. Термин «абсцисса» в переводе с латинского означает:  
1) отделенный  
2) упорядоченный  
3) насквозь измеряющий  
4) вершинный
42. Этот математик вошел в историю математики как непревзойденный вычислитель и составитель математических таблиц  
1) Ламберт  
2) Я.Ф.Кулик  
3) Эратосфен  
4) П.Катальди
43. Число  $\pi$  ученые Вавилона считали равным...  
1) 3,16  
2) 3,14  
3) 3,15  
4) 3
44. Признак делимости на это число древнегреческие математики знали еще в III в. до н.э.  
1) 3  
2) 10  
3) 9  
4) 5
45. Черта, разделяющая числитель и знаменатель дроби, стала применяться в ...  
1) X в.  
2) XIII в.  
3) XII в.  
4) XIV в.
46. Математическое действие, которое несколько тысячелетий назад считалось наиболее трудным  
1) умножение  
2) сложение  
3) вычитание  
4) деление
47. Это обозначение переводится с греческого слова «периферия»- круг  
1) радиус, r  
2) диаметр, d  
3) периметр, P  
4)  $\pi$
48. «Математика- царица всех наук.» Кто автор этого изречения?  
1) Гаусс  
2) Стевин  
3) Архимед  
4) Евклид
49. Кем были предложены знаки умножения и деления «\*», «:»?  
1) Ферма

- 2) Лейбниц
  - 3) Чебышев
  - 4) Лагранж
50. Вавилоняне и древние индийцы считали самым важным элементом окружности-
- 1) радиус
  - 2) центр
  - 3) диаметр
  - 4) хорду
51. Персидский и таджикский ученый математик, который был еще и поэтом..
- 1) Абу Камил
  - 2) Брахмагупта
  - 3) ал-Беруни
  - 4) Омар Хайям
52. Выдающаяся женщина-математик, которая начала изучение математики в своей комнате, стены которой были обклеены лекциями Остроградского
- 1) С. Жермен
  - 2) С. Ковалевская
  - 3) А. Байрон
  - 4) М. Сомервиль
53. Кто из математиков не получил премию Парижской академии наук?
- 1) Бернулли
  - 2) Эйлер
  - 3) Маклорин
  - 4) Золотарев
54. Самая первая женщина-математик
- 1) М. Лаланд
  - 2) Г. Лепот
  - 3) Гипатия
  - 4) Анъези
55. Математик, который одну из своих книг назвал «Письма к принцессе»
- 1) Декарт
  - 2) Ньютон
  - 3) Эйлер
  - 4) Виет
56. Француженка-математик, спасительница Гаусса
- 1) София Жермен
  - 2) Гортензия Лепот
  - 3) Мария Лаланд
  - 4) Эмилия де Шатль
57. Когда в России была введена метрическая система мер в качестве обязательной?
- 1) в XVIII веке
  - 2) в XIX веке
  - 3) в XX веке
  - 4) в XVII веке
58. Кто из математиков был убит на дуэли?
- 1) Фурье
  - 2) Галуа
  - 3) Вольтер
  - 4) Бертран
59. Ученый, который даже в бане продолжал размышлять над геометрическими фигурами
- 1) Платон
  - 2) Архимед

- 3) Герон  
4) Ферма
60. Теорему о вписанных углах первым доказал
- 1) Пифагор  
2) Фалес  
3) Евклид  
4) Архимед
61. Кто из математиков не был философом?
- 1) ал-Бируни  
2) Пифагор  
3) Фалес  
4) Непер
62. Все народы вначале обозначали числа зарубками на палочках. Как называли эти палочки русские?
- 1) палочки Непера  
2) бирки  
3) папирус  
4) абак
63. В какой нумерации использовали особый значок «титло»?
- 1) славянской  
2) греческой  
3) индийской  
4) армянско
64. Как называли раньше славяне число  $10^{24}$  ?
- 1) тьма  
2) легеон  
3) леодр  
4) ворон
65. Кто написал фразу: «А математику уже затем учить следует, что она ум в порядок приводит»?
- 1) Колмогоров  
2) Декарт  
3) Галилей  
4) Ломоносов
66. Сколько арифметических действий содержат средневековые руководства?
- 1) 4  
2) 5  
3) 6  
4) 9
67. Пифагор в VI веке ввел деление чисел на...
- 1) простые и составные  
2) целые и дробные  
3) положительные и отрицательные  
4) целые и смешанные
68. Этими дробями пользовались до XVII века и называли их физическими или астрономическими
- 1) шестидесятеричные  
2) двадцатеричное  
3) единичные  
4) десятичные
69. Это слово в испанском и португальском языках означает не только часть математики, но и «искусство вправлять вывихи»

- 1) арифметика
  - 2) планиметрия
  - 3) алгебра
  - 4) стереометрия
70. Разложение числа на простые множители называют
- 1) алгоритмом Евклида
  - 2) решетом Эратосфена
  - 3) кругами Эйлера
  - 4) биномом Ньютона

#### 4.2.2. Критерии оценивания результатов тестирования

Таблица 9

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	Выполнены правильно все задания теста (тест зачтен)	2
Средний уровень	Выполнено правильно больше половины заданий (тест зачтен)	1
Минимальный уровень	Выполнено правильно меньше половины заданий (тест не зачтен)	0

#### Наименование оценочного средства: практико-ориентированное задание

Методические материалы: приводятся вопросы и/или типовые задания, критерии оценки.

#### Примерные практико-ориентированные задания

1. Нормативно-правовая база подготовки дипломированного бакалавра.
2. Современное состояние высшего образования в РФ.
3. Учебный план направления подготовки. Характеристика блоков учебных дисциплин.
4. Требования федерального образовательного стандарта к личности и профессиональной компетентности педагога.

#### Критерии оценивания результатов выполнения практико-ориентированного задания

Таблица 10

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	Задание выполнено правильно: выводы аргументированы, основаны на знании материала, владении категориальным аппаратом	3
Средний уровень	Задание выполнено в целом правильно: но допущены ошибки в аргументации, обнаружено поверхностное владение терминологическим аппаратом	2
Минимальный уровень	Задание выполнено с ошибками в формулировке тезисов и аргументации, обнаружено слабое владение терминологическим аппаратом	1
Минимальный уровень не достигнут	Задание не выполнено или выполнено с серьезными ошибками	0

#### 4.2.3. Наименование оценочного средства: контрольные вопросы

1. Древние счетные устройства (Абак, счеты и др)
2. Математические знания древних цивилизаций
3. Палочки Непера и другие способы упрощения умножения
4. Счетные машины Паскаля и т.д.
5. Арифмометры (арифмометр Однера и др.)
6. Разработки П.Л. Чебышева
7. Механически счетные устройства
8. Бэббидж и Ада Лавлейс

9. Логарифмическая линейка
10. Электро-механические счетные машины
11. Развитие ЭВМ, сетей, внешних устройств (клавиатуры, принтеры, манипуляторы и т.п.) развитие программного обеспечения ... поколения ЭВМ
12. Развитие ВТ в 1940-50 годах в Европе, США и СССР развитие ВТ в 1960-70 годах...
  - 1) Ю.Я. Базилевский
  - 2) В.А. Мельников
  - 3) В.С. Бурцев
  - 4) Б.И. Рамеев
  - 5) Н.П. Брусенцов
  - 6) М.А. Карцев
  - 7) Б.Н. Наумов
13. История развития компьютерных сетей
14. История развития ОС
15. История развития прикладного ПО
16. История языков программирования

#### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

**Автор(ы):**

Батаева Я.Д., доцент кафедры геометрии и МПМ



**СОГЛАСОВАНО:**

Директор библиотеки



Арсагиреева Т.А.



**Оценочные средства**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**  
**«История математики»**  
**Направление подготовки**  
**44.03.05 - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**(с двумя профилями подготовки)**  
**Профили подготовки «Математика» и «Информатика»**  
**Форма обучения: очная и заочная**  
**Год приема: 2023 год**

**1. Характеристика оценочной процедуры:**

Семестр - 8

Форма аттестации – зачет

**2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

При реализации балльно-рейтинговой системы оценивания знаний в качестве итоговой оценки по дисциплине может быть засчитана накопительная рейтинговая оценка (количество баллов, которое обучающийся получил в процессе освоения дисциплины или прохождения практики), переведенная в четырех-балльную оценку.

По результатам изучения дисциплины предполагается зачет с оценкой.

**Вопросы к зачету**

1. До электронная история вычислительной техники:
2. Абак, русские счеты, японские и китайские счеты
  - 1) Логарифмическая линейка
  - 2) Суммирующая машина Паскаля
  - 3) Арифмометр
  - 4) Вычислительные машины Бэббиджа
  - 5) Вычислительные машины К. Цузе
3. Развитие элементной базы. Архитектуры и структуры компьютеров
4. Поколения ЭВМ
5. Отечественные ученые - разработчики ЭВМ
  - 1) С.А. Лебедев
  - 2) Ю.Я. Базилевский
  - 3) В.А. Мельников
  - 4) В.С. Бурцев
  - 5) Б.И. Рамеев
  - 6) Н.П. Брусенцов
  - 7) М.А. Карцев
  - 8) Б.Н. Наумов
6. Первые компьютеры. Специализированные компьютеры

7. Персональные компьютеры и рабочие станции
8. Микропроцессоры
9. Роль фирмы Apple
10. Роль фирмы IBM
11. Роль фирмы Intel
12. Роль фирмы HP
13. История развития компьютерных сетей
14. Этапы развития программного обеспечения
15. Развитие теории программирования и языков программирования.
16. Ведущие отечественные ученые и организаторы разработок программного обеспечения
17. Эволюция операционных систем
18. История развития средств хранения информации

### 3. Шкала и критерии оценивания устного ответа

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	продвинутый	базовый	пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	<i>Критерий</i> Правильно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Применяет логические формы и процедуры в достаточном объеме, допускает неточности при рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной	<i>Критерий</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения в использовании логических форм и процедур, частично способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются, верно, выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)

		самостоятельной работы)		
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач				
ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области	<i>Критерий</i> Обладает полным теоретическим знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельно й работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в достаточном объеме (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в полном объеме (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются, верно, выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в недостаточном объеме (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	<i>Критерий</i> Обладает полным знанием теоретического материала и владеет умением осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельно й работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием материала в достаточном объеме и умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием по отбору учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в полном объеме (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются, верно, выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием по отбору учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в недостаточном объеме (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ**

**История математики**

Направление подготовки: 44.03.05 педагогическое образование

Профили «Математика» и «Информатика»

(год набора 2023, форма обучения -очно и заочно)

**на 2023 / 2024 учебный год**

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ п/п	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений