Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35e9d502d10dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра математики, физики и математического моделирования

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ФИМЭ
_____ А.В. Фомина _____/_____
«13» февраля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

__Б1.В.ДВ.07.01 История математики____
Код, название дисциплины /модуля

Направление / *специальность* подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Код, название направления / специальности

Направленность (профиль) подготовки
_____Математика и Информатика____

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника
_____бакалавр_____
Бакалавр/ магистр / специалист

Форма обучения
_____очная, заочная_____
Очная, очно-заочная, заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений в РПД

РПД Б1.В.ДВ.07.01 История математики

Сведения об утверждении:
утвержден (а) Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № 6 от 07.02.2018)
на 2018 год набора
Одобрен (а) на заседании методической комиссии
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 07.02.2018)
Одобрен (а) на заседании обеспечивающей кафедры МФиМО
(протокол № 5 от 10.01.2018) Фомина А.В. (Ф. И.О. зав. кафедрой) / _____

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 14.02.2019)

для ОПОП 2018 год набора на 2019 / 2020 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 *Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*
направленность (профиль) подготовки “Математика и Информатика”
Одобрена на заседании методической комиссии факультета информатики, математики и экономики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 14.02.2019
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры математики, физики и математического моделирования

протокол № 6 от 17.01.2019 г. _*Решетникова Е.В.* / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) *(Подпись)*

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.2020)
для ОПОП 2018 год набора на 2020/2021 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 *Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*
направленность (профиль) подготовки “Математика и Информатика”
Одобрена на заседании методической комиссии факультета информатики, математики и экономики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры математики, физики и математического моделирования

протокол № 6 от 17.01.2020 г. _*Решетникова Е.В.* / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) *(Подп*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (профиль Математика и Информатика) 4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата 5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 7
. 3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) 7
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 8
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) 8
4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 10
6.1. Типовые (примерные) контрольные задания / материалы 10
6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций 14
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 14
8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины 15
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения 17
11. Иные сведения и (или) материалы 17
11.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) 17
11.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 18

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (профиль Математика и Информатика)

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	**Результаты освоения ООП** ***Содержание компетенций***	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
СПК-2	способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”	**Знать:** • основы эволюции математических идей и концепций **Уметь**: • анализировать историю развития основных понятий школьного курса математики в социально-экономическом контексте эпохи и использовать это в профессиональной деятельности • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. **Владеть** • основными положениями истории развития математики • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	**Знать:** • содержание учебного предмета Математика; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; **Уметь:** • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины “Математика”, на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. **Владеть:** • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины “Математика” на основе общеобразовательной программы основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины “Математика” для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой основного / среднего общего образования;

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина “История математики” относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП бакалавриата.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной

Таблица 2 – Порядок формирования компетенции ПК-1

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
Б1.Б.02.01 Педагогика Б1.В.01.01 Методика обучения математике Б1.В.01.02 Методика обучения информатике Б1.В.02.04 Основы искусственного интеллекта Б1.В.02.08 Теория вероятностей Б1.В.03.02 Алгебра Б1.В.03.03 Геометрия Б1.В.03.05 Математический анализ Б1.В.ДВ.03.01 Программное обеспечение Б1.В.ДВ.03.02 Новые информационные технологии Б1.В.ДВ.05.01 Практикум по решению задач на компьютере Б1.В.ДВ.05.02 Решение задач по информатике Б1.В.ДВ.15.01 Элементарная математика Б1.В.ДВ.15.02 Практикум по решению математических задач Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Таблица 3 – Порядок формирования компетенции СПК-2

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
Б1.Б.02.08 Организация исследовательской и проектной деятельности обучающегося по математике Б1.В.01.01 Методика обучения математике Б1.В.01.03 Методика воспитательной работы (Математика) Б1.В.01.05 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по математике Б1.В.02.03 Численные методы Б1.В.02.07 Дискретная математика Б1.В.02.08 Теория вероятностей Б1.В.02.09 Исследование операций Б1.В.03.01 Математическая статистика Б1.В.03.02 Алгебра Б1.В.03.03 Геометрия Б1.В.03.04 Математическая логика Б1.В.03.05 Математический анализ Б1.В.03.06 Числовые системы Б1.В.03.07 Теория чисел Б1.В.03.08 Дифференциальная геометрия Б1.В.03.09 Дифференциальные уравнения Б1.В.ДВ.08.01 Вводный курс математики Б1.В.ДВ.08.02 Основы математики Б1.В.ДВ.10.01 Уравнения с параметрами Б1.В.ДВ.10.02 Неравенства с параметрами Б1.В.ДВ.11.01 Решение задач единого государственного экзамена по математике Б1.В.ДВ.11.02 Решение задач основного государственного экзамена по математике Б1.В.ДВ.12.01 Логика математических рассуждений Б1.В.ДВ.12.02 Решение логических задач Б1.В.ДВ.14.01 Уравнения математической физики Б1.В.ДВ.14.02 Математические модели физических процессов Б1.В.ДВ.15.01 Элементарная математика Б1.В.ДВ.15.02 Практикум по решению математических задач Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.В.04(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа	Б1.В.ДВ.13.01 Актуальные проблемы обучения математике Б1.В.ДВ.13.02 Обучение математике в условиях инклюзии Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часов.

. ***3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)***

Объём дисциплины	**Всего часов**	
	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего**):	24	6
в т. числе:		
Лекции	12	2
Семинары, практические занятия	12	4
Практикумы		
Лабораторные работы		
в т.ч. в активной и интерактивной формах		
Внеаудиторная работа (всего**):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего**)	48	62
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)	зачет	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Период зарождения математики	26	4	4	16	Реферат, ИДЗ
2.	Математика периода постоянных величин	26	4	4	16	Реферат, ИДЗ
3.	Математика периода переменных величин и современного периода	26	4	4	16	Реферат, ИДЗ

для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Период зарождения математики	24	2	2	20	Реферат, ИДЗ
2.	Математика периода постоянных величин	44		2	20	Реферат, ИДЗ
3.	Математика периода переменных величин и современного периода				22	Реферат, ИДЗ
4.	Зачет	4				

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	**Период зарождения математики**	
1.1.	Формирование первых математических понятий	Периоды в истории математики и их характеристика. Процесс формирования геометрических представлений. Развитие систем счисления
1.2	Математика древнего Египта	Особенности математики древнего Египта. Развитие геометрии. Задачи древнего Египта
1.3	Математика древнего Вавилона	Особенности математики древнего Вавилона. Шестидесятиричная система счисления. Задачи древнего Вавилона
2	**Математика периода постоянных величин**	
2.1	Формирование первых геометрических теорий	Геометрия древней Греции. Пифагорейская школа. Геометрическая алгебра. Задачи древней Греции
2.2	Формирование первых геометрических теорий	“Начала” Евклида. Проблема V постулата. Геометрические теории, не вошедшие в “Начала” Евклида. Выдающиеся греческие математики и их вклад в развитие геометрии. Задачи математиков древней Греции
2.3	Арабская математика. Зарождение алгебры	Арабская математика и ее особенности. Становление алгебры как науки о решении уравнений.
3	**Математика периода переменных величин и современного периода**	
3.1.	Развитие геометрии в период математики переменных величин	Возникновение аналитической геометрии. Развитие аналитической геометрии плоскости и пространства. Основания геометрии: история открытий. Создание неевклидовых геометрий (геометрия Лобачевского, геометрия Римана, сферическая геометрия, геометрия Галилея)
3.1	Развитие математического анализа в период переменных величин	Возникновение интегрального и дифференциального исчисления. Выдающие ученые – математики 18 – 19 веков.
3.2.	Создание неевклидовых геометрий. Период современной математики	Основания геометрии: история открытий. Создание неевклидовых геометрий (геометрия Лобачевского, геометрия Римана, сферическая геометрия, геометрия Галилея). Великая теорема Ферма.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основными формами самостоятельной работы по дисциплине являются:

1) Освоение теоретического материала (подготовка к практическим

занятиям, зачету).

2) Выполнение заданий в микрогруппах

3) Подготовка докладов по темам семинарских занятий

Для обеспечения самостоятельной работы используются следующие средства:

1) Конспекты лекций;

2) Учебно-методическая литература

3) Информационные источники сети «Интернет»

4) Позднякова Е.В. История математики: методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов факультета информатики, математики и экономики, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профили «Математика и Информатика», «Математика и Физика») / Е.В. Позднякова; Новокузнецкий ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2019 – 83 с.– размещены в ЭИОС на сайте НФИ КемГУ (раздел Главная / Образование / Образовательные программы Факультет информатики, математики и экономики/ Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) – Математика и Информатика/ ***Методические и иные документы*** / https://skado.dissw.ru/table/).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Типовые (примерные) контрольные задания / материалы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Примерные задания для оценки сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной

ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	**Знать:** • содержание учебного предмета Математика; **Владеть:** • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины “Математика”, на основе общеобразовательной программы основного / среднего общего образования;	***Задача Гиппократа Хиосского*** Около прямоугольного треугольника ABC описана окружность, на его катетах как на диаметрах построены вне этого треугольника две полуокружности. Доказать, что сумма площадей двух образовавшихся луночек равна площади треугольника ABC. 1) Решите предложенную задачу 2) Определите тему школьного курса геометрии, в рамках которой может быть предложена данная задача 3) Определите класс (возраст учащихся), в котором может быть предложена данная задача

СПК-2 способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”	**Знать:** • основы эволюции математических идей и концепций **Уметь**: • анализировать историю развития основных понятий школьного курса математики в социально-экономическом контексте эпохи и использовать это в профессиональной деятельности • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. **Владеть** • основными положениями истории развития математики • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой	Составьте от лица учителя небольшой исторический экскурс по теме “Сложение и вычитание обыкновенных дробей”

ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (зачет)

1. В какой стране математика стала дедуктивной наукой?

А) Индия Б) Египет В) Греция Г) Китай

2. Назовите причину первого кризиса в развитии математики

А) открытие несоизмеримости Б) появление «Апорий» Зенона
В) формулировка аксиомы параллельных Г) пифагорейское учение о числе

3. Кто первым ввел в математику доказательство?

А) Архимед Б) Фалес В) Евклид Г) Пифагор

4. Задача о квадратуре круга была впервые сформулирована

А) в Древнем Египте Б) в Древней Греции В) в Китае Г) в Древней Индии

5. Когда правитель Египта спросил этого древнегреческого ученого, нельзя сделать геометрию проще, тот ответил, что в "науке нет царского пути". Чье это высказывание?

А) Пифагор; Б) Фалес; В) **Евклид**; Г) Геродот

6. Греческая цивилизация одна из самых древних в мире. Она оставила неизгладимый след в мировой истории. До сих пор восхищаются ее философами, поэтами, математиками, скульптурами, архитекторами и, конечно, атлетами. Греки были одной из первых наций, у которых физические упражнения и спорт составляли повседневную жизнь. Кто из древнегреческих математиков является чемпионом Олимпийских игр в кулачном бою и музыкантом?

А) Пифагор; Б) Геродот; В) Эвклид; Г) Архимед

7. Прямоугольная система координат – прямолинейная система координат с взаимно перпендикулярными осями на плоскости или в пространстве. Наиболее простая и поэтому часто используемая система координат. Очень легко и прямо обобщается для пространств любой размерности, что также способствует ее широкому применению. Кто является создателем прямоугольной системы координат?
А) Жак Адамар; Б) Жозеф Луи Бертран; В) Эмиль Борель; Г) Рене **Декарт**

8. В VII-V веках до н. э. греческие философы и общественные деятели активно посещали Египет. Так, например, Пифагор в 535 до н. э. по настоянию Фалеса для изучения астрономии и математики отправился в Египет – и, судя по всему, именно попытка обобщения отношения квадратов, характерного для египетского треугольника, на любые прямоугольные треугольники и привела Пифагора к формулировке и доказательству его знаменитой теоремы. Что такое египетский треугольник?
А) прямоугольный треугольник с соотношением сторон **3:4:5;**

Б) прямоугольный треугольник с соотношением сторон 4:4:5;

В) прямоугольный треугольник с соотношением сторон 1:2:3

9. Речь идет об одном из величайших ученых древности. Он исследовал конические сечения, площади эллипса, шара, определил приближенное значение числа π. Инженерный гений ученого проявился при осаде города Сиракузы. Он погиб от меча римского солдата, воскликнув: "Отойди, не трогай моих чертежей!". Кто этот ученый?
А) Пифагор;

Б) Фалес;

В) Евклид;

Г) Архимед

10. Некоторые геометрические теоремы нельзя назвать никак иначе, кроме как занимательными. Чью теорему называют "теоремой невест"?
А) Евклида;

Б) Пифагора;

В) Абу Беруни;

Г) Архимеда

11. Отношение последующего члена ряда Фибоначчи к предыдущему связано

А) с числом π Б) С числом e В) с числом золотого сечения г) с числом $\sqrt{2}$

12. «Он всю жизнь занимался созданной им «воображаемой геометрией», но в этой воображаемой науке не было ничего фантастического. Она и есть несомненная реальная вещь»

А) К.Ф.Гаусс Б) Н.И.Лобачевский В) Ф.Клейн Г) Б.Риман

13. Он является основателем дифференциальной, начертательной геометрии

А). Р. Декарт Б) Ж. Дезарг В) Ж.В. Понселе Г) Г. Монж

14. Он является автором «Новой стереометрии винных бочек» и создателем метода измерения объемов тел вращения

А) Б. Кавальери Б) И. Кеплер В) Г. Галилей Г) П. Ферма

15. Взаимно обратный характер задач на касательные и квадратуры установил

А) Д. Валлис Б) И. Ньютон В) И. Кеплер Г) И. Барроу

16. С докладом об основных проблемах математики в XX веке выступил

А) Д. Гильберт Б) Ф. Клейн В) Б. Риман Г) А. Пуанкаре

17. Десятичная система счисления впервые появилась

А) в Древней Греции Б) в Древнем Китае В) в Древней Индии Г) в Древнем Вавилоне

18. Он является основателем современной высшей алгебры. Был застрелен на дуэли в возрасте 20 лет

А) Ф. Клейн Б) А. Пуанкаре В) Д. Гильберт Г) Э. Галуа.

19. Установите правильную последовательность

Хронологическая последовательность событий в геометрии

А) создание абсолютной геометрии

Б) создание “Начал” Евклида

В) создание геометрии Н.И. Лобочевского

Г) проблема пятого постулата

А	Б	В	Г

20. Установите правильную последовательность

Хронологическая последовательность событий в геометрии

А) создание аксиоматики Гильберта

Б) создание “Начал” Евклида

В) создание геометрии Н.И. Лобочевского

Г) проблема пятого постулата

А	Б	В	Г

6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы.

Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет) включает следующие формы контроля в системе БРС:

Посещение всех лекционных занятий - 12 баллов (2 балла за лекцию).

Посещение всех практических занятий - 12 баллов (2 балла за занятие).

Выполнение индивидуальных домашних заданий –7 задач – каждая до 2 баллов (максимальное значение – 14 баллов).

Устный опрос на практических занятиях (занятий) – до 2 баллов (максимальное значение 16 баллов).

Реферат – до 26 баллов (пороговое значение – 13 баллов)

Максимальное количество набранных баллов – 80 баллов.

Итоговый балл получается простым сложениям набранных баллов по формам контроля, а также складываются баллы за посещение занятий: лекций - 2 балла, практических занятий 2 балла.

Для положительной оценки необходимо (зачтено) необходимо набрать более 50 баллов, а также преодолеть пороговые значения по всем видам контроля.

Итоговая проверка знаний студентов, не набравших в течение семестра необходимых баллов для положительной оценки, осуществляется в письменной (итоговый тест) или устной форме (вопросы к зачету по дисциплине). Перечень вопросов, образец тестовых заданий содержатся в рабочей программе и сообщается обучающимся заранее. Тесты раздаются непосредственно во время зачета и включают материал по всем темам курса, указанным в тематическом плане. Для получения оценки «зачтено» необходимо правильно выполнить более 50%, менее 50% правильных заданий – оценка «не зачтено».

На зачете студент может набрать до 20 баллов.

Итого – 100 баллов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература

1. Николаева, Е.А. История математики от древнейших времен до XVIII века [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Николаева. - Электронные текстовые данные. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 112 с. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232389

2. Бронникова, Л. М. История математики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Бронникова ; Алтайский гос. пед. ун-т. - Электронные текстовые данные. - Барнаул : АлтГПУ, 2016. - 120 с. - Библиогр.: с. 98. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/4882/read.php
3. Мамонтова, Т. С. История развития математики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. С. Мамонтова ; Ишимский гос. пед. ин-т. – Эл. текстовые данные. - Ишим : Ишим. гос. пед. ин-т, 2011. - 124 с. : ил. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/3893/read.php

Дополнительная литература

1. Просветов, Г. И. История математики [Текст] : учебно-практическое пособие / Г. И. Просветов. - Москва : Альфа-Пресс, 2011. - 95, [1] с. - Библиогр.: с. 94. - ISBN 978-5-94280-517-3 Количество: 10

2. Светлов, В. А. История и философия науки. Математика [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Светлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Электронные текстовые данные. – Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 209 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/D078B89A-F924-4958-95A6-3E89AEF71399

3. Полякова Т., С. История математики: Европа XVII - начало XVIII вв.: краткий очерк [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. ПоляковаТ. ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича, Министерство образования и науки Российской Федерации. - Электронные текстовые данные. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 126 с. : ил. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445263

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <www.gpntb.ru/>.
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <http://www.ict.edu.ru/>.
3. Национальная электронная библиотека. <www.nns.ru/>..
4. Поисковая система «Апорт». <www.aport.ru/>.
5. Поисковая система «Рамблер». <www.rambler.ru/>.
6. <www.yahoo.com/>. Поисковая система «Yahoo».

7. <www.yandex.ru/>. Поисковая система «Яндекс».
8. Российская государственная библиотека. <www.rsl.ru/>.
9. Российская национальная библиотека. <www.nlr.ru/>.
10. Базовые федеральные образовательные порталы. <http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm>.

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

1. Общероссийский математический портал (информационная система) - http://www.mathnet.ru/
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://www.window.edu.ru.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1) Позднякова Е.В. История математики: методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов факультета информатики, математики и экономики, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профили «Математика и Информатика», «Математика и Физика») / Е.В. Позднякова; Новокузнецкий ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2019 – 83 с.– размещены в ЭИОС на сайте НФИ КемГУ (раздел Главная / Образование / Образовательные программы Факультет информатики, математики и экономики/ Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) – Математика и Информатика/ ***Методические и иные документы*** / *https://skado.dissw.ru/table/*).

10. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

История математики	216 Аудитория методики математического развития и обучения математике Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийная) Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья Оборудование для презентации учебного материала: доска интерактивная, компьютер преподавателя с монитором, проектор, акустическая система, экран Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET Endpoint Security, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.; Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом.1

11. Иные сведения и (или) материалы

11.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Успешная реализация содержания курса основывается на использовании активных методов обучения, которые позволяют за достаточно короткий срок передавать довольно большой объем знаний, обеспечить высокий уровень овладения студентами изучаемого материала и закрепления его на практике.

1. *Лекция в форме проблемного изложения, эвристической беседы.* При проведении таких лекций процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Это формирует мыслительную и познавательную активность студентов, развивает умения оперативно анализировать информацию, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию.
2. *Иллюстрация и демонстрация.* Этот метод предполагает использование презентаций, слайдов, схем, наглядных пособий,

компьютерных программ и Интернет-ресурсов, что позволяет студенту более эффективно усвоить предлагаемый материал.

3. *Учебная групповая дискуссия.* Преподаватель организует дискуссию обучающихся по обсуждению некоторой математической проблемы (например, “Апории Зенона”, “Великая теорема Ферма”, “Проблема пятого постулата”, “Кто открыл теорему Пифагора?” и т.п.), в ходе которой происходит обмен мнениями, проводится критический анализ условия задачи.
4. *Исследовательский метод*, когда учащийся ставится в роль первооткрывателя знаний и реализующийся путем выполнения студентами реферативных работ.

11.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья..

Составитель (и): Позднякова Е.В., доцент каф. МФиММ

(*фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей)*)