

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Иванов А.Г.
1 июля 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

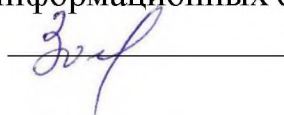
Б1.В.ДВ.03.01 ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки:	02.03.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль)	«Вычислительные, программные информационные системы и компьютерные технологии»
Программа подготовки:	академический бакалавриат
Форма обучения:	очная
Квалификация:	бакалавр
Краснодар 2016	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки («Вычислительные, программные информационные системы и компьютерные технологии»)

Программу составили:

Засядко О.В., доцент кафедры информационных образовательных технологий, кандидат педагогических наук



Рабочая программа дисциплины «История математики и информатики» утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий

Протокол № 7 от 29.03.2016 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Грушевский С.П.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей)

Протокол № 1 от 31.08.2016 г.

Заведующий кафедрой ВМИ Гайденок С.В.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук

Протокол № 1 от 1.09.2016 г.

Председатель УМК факультета Титов Г.Н.



Рецензенты:

Луценко Е.В. д. экон. наук, к.тех.наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем КубГАУ.

Лазарев В.А. д. пед.н., к.физ.-мат.н., доцент, зав. кафедрой теории функций КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Дать бакалаврам качественные знания истории развития математики, зарождения и развития вычислительной техники и программирования. Показать роль математики и информатики в истории развития цивилизации.

1.2 Задачи дисциплины

- Формирование навыков анализировать проблемы математики и находить пути их решения с целью самоорганизации и самообразования;
- Формирование умений строго доказывать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата средствами истории математики и информатики;
- Формирование представлений об основных этапах и закономерностях исторического развития математики и информатики для формирования представлений и адаптирования знаний с учетом уровня аудитории.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История математики и информатики» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин обязательных как: Дискретная математика, математическая логика и их приложения в математике и компьютерных науках. Получаемые знания в результате изучения дисциплины «История математики и информатики» необходимы для понимания и освоения всех курсов математики, компьютерных наук, их приложений и методики их преподавания.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций (ОК/ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-7	способностью к самоорганизации и к самообразованию	современное состояние и историю и методологию развития математики и информатики, зарождения и развития вычислительной техники и программирования	использовать исторические сведения в области математики и информатики, способствующие к самоорганизации и к самообразованию	основными этапами развития математики и информатики, приводящих к самоорганизации и к самообразованию
2.	ПК-3	способностью строго доказывать утверждение, сформулировать	исторические сведения о док-х, утверждениях	видеть следствия полученных доказательств в историческом	методами строгих доказательств

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		результат, увидеть следствия полученного результата		обозрении	
3.	ПК-8	способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории	роль математики и информатики в истории развития цивилизации	представлять и адаптировать знания средствами истории математики и информатики с учетом уровня аудитории	методологией научного познания в области математики и информацион ных технологий

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Сем-р
		7
Аудиторные занятия (всего)	40,2	40,2
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	-	-
Занятия лабораторного типа	18	18
ИКР	0,2	0,2
КСР (устный ответ, тест on-line)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	31,8	31,8
В том числе:		
Доклады	4	4
Эссе, индивидуальное домашнее задание (решение задач)	4	4
Реферат	10	10
Изучение дополнительной и базовой литературы	4	4
Подготовка к текущему контролю	5,8	5,8
Контроль:	-	-
Подготовка к зачету	4	4

Вид учебной работы		Всего часов	Сем-р
			7
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	40,2	40,2
	зач. ед	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Зарождение математики	10	2		2	6
2.	Период элементарной математики	14	4		4	6
3.	Период создания математики переменных величин	10	2		2	6
4.	Период современной математики	14	4		4	6
5.	История информатики	19,8	6		6	7,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18		18	31,8

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Семестр 7			
1	Зарождение математики	1. Предмет истории математики 2. Математика в древности: Доисторические времена, Древний Египет, Вавилон, Древняя Греция, Эллинистические страны и Римская империя	Изучение дополнительной и базовой литературы, доклады, индивидуальное домашнее задание (решение задач)
2	Период элементарной математики	Математики в средние века: Китай, Индия, Страны Ислама, Средневековая Европа, Эпоха Возрождения	Изучение дополнительной и базовой литературы, доклады, эссе,
3	Период создания	1. Математика 17-го столетия: Общая	Изучение

	математики переменных величин	характеристика математики 17 века, Арифметика и алгебра, Вспомогательные средства вычислений, Теория чисел, Комбинаторика и теория вероятностей, Геометрия, Инфинитезимальные методы, Дифференциальное и интегральное исчислений. 2. Математика 18-го столетия: Общая характеристика математики 18 века, Арифметика и алгебра, Теория чисел, Теория вероятностей, Геометрия, Исчисление конечных разностей, Дифференциальное и интегральное исчислений, Обыкновенные дифференциальные уравнения, Дифференциальные уравнения с частными производными, Вариационное исчисление	дополнительной и базовой литературы, доклады, реферат, эссе, индивидуальное домашнее задание (решение задач)
4	Период современной математики	Возникновение основных понятий математики 19 века Перестройка основ математического анализа в 19 веке Развитие аппарата и приложений математического анализа в 19 веке Создание теории функций комплексного переменного Преобразование геометрии в 19 веке О развитии математики в России	Доклады, эссе, индивидуальное домашнее задание (решение задач)
5	История информатики	1. Предистория. Историческое развитие ВТ и информатики в доэлектронную эпоху: Системы счисления. Абак и счеты. Логарифмическая линейка. Арифмометр. Вычислительные машины Бэббиджа (программное управление). Алгебра Буля. Табулятор Холлерита, счетно-перфорационные машины. Электромеханические и релейные машины. Аналоговые вычислительные машины 2. История вычислительной техники, информатики и управления: Первые компьютеры. Роль первых ученых – разработчиков компьютеров. Развитие элементной базы, архитектуры и структуры компьютеров: Поколения ЭВМ. Отечественные ученые – разработчики ЭВМ. Персональные компьютеры и рабочие станции. Микропроцессоры. 3. История создания и развития компьютерных сетей: Начальный период развития сетей. Сети с коммутацией каналов. Сети пакетной коммутации. От сети ARPAnet до Интернета. Локальные	Изучение дополнительной и базовой литературы, доклады, эссе

		вычислительные сети. Сетевые протоколы. Сетевые услуги (удаленный доступ, передача файлов, электронная почта). Основные области применения компьютеров и вычислительных систем: История математического моделирования и вычислительного эксперимента (Самарский А.А.). Роль применения отечественных компьютеров в атомной и космической программах СССР. История автоматизированных систем управления промышленными предприятиями. 4. История программного обеспечения: Этапы развития программного обеспечения: Развитие теории программирования. Библиотеки стандартных программ. Языки и системы программирования. Операционные системы. Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ. Ведущие мировые ученые.	
--	--	---	--

2.3.2 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия - не предусмотрены.

2.3.3 Занятия лабораторного типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Семестр 7			
1	Зарождение математики	1. Математика Древнего Египта 2. Математика Древней Греции 3. Решение задач древности. Особенности их решений.	Доклады, эссе, индивидуальное домашнее задание (решение задач древности)
2	Период элементарной математики	1. Аксиоматическое построение математики 2. Математика Древнего Китая. 3. Математика Средневековой Европы	Доклады
3	Период создания математики переменных величин	1. Практический характер математики XVII в. 2. Введение в математику движения и появление переменных величин, работы П.Ферма и Р.Декарта и рождение аналитической геометрии. 3. Теория чисел и ее прикладной характер. 4. Проблема обоснования дифференциального и интегрального исчисления:	Доклады, эссе, изучение дополнительной и базовой литературы, реферат
4	Период современной	1. Основные этапы жизни математического сообщества в XX в.	Доклады, эссе, индивидуальное

	математики	2. Теория множеств и основания математики 3. Математические работы российских ученых XIX в.	домашнее задание (решение задач)
5	История информатики	1. Отечественные ученые – разработчики ЭВМ 2. Компьютерные сети 3. Развитие теории программирования	Изучение дополнительной и базовой литературы, доклады, эссе

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы - не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Проработка лекционного материала	Основная литература, дополнительная литература, периодические издания, ресурсы сети Интернет, moodle.kubsu.ru
2.	Чтение и анализ учебной и научной литературы	
3.	Тестирование	
4.	Подготовка к зачету	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

Активные и интерактивные формы лекционных занятий, лабораторных занятий, контрольных работ, тестовых заданий, индивидуальных заданий, сдача зачета.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
---------	-------------	---	------------------

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	Лабораторные занятия	Дебаты – формализованное обсуждение, построенное на основе выступлений участников – представителей двух или более противостоящих, соперничающих команд (групп). Данная образовательная технология основывается на умении анализировать события, концентрироваться на обсуждаемой проблеме, собирать и обрабатывать информацию, творчески осмысливать возможности ее применения, определять собственную точку зрения по данной проблеме и защищать ее, организовывать взаимодействие в группе на основе соблюдения принятых правил и процедур совместной деятельности.	2
		Тренинг – форма активного обучения, целью которого является передача знаний, развитие некоторых умений и навыков; метод создания условий для самораскрытия участников и самостоятельного поиска ими способов решения проблем.	4
		Метод проектов – система организации обучения, при которой обучающиеся приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов.	4
		Дискуссия – это публичное обсуждение или свободный вербальный обмен знаниями, суждениями, идеями или мнениями по поводу какого-либо спорного вопроса, проблемы. Ее существенными чертами являются сочетание взаимодополняющего диалога и обсуждения-спора, столкновение различных точек зрения, позиций.	4
		Коллоквиум – вид учебных занятий, представляющий собой обсуждение под руководством преподавателя широкого круга проблем, например, относительно	4

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
		самостоятельного большого раздела лекционного курса или отдельных частей какой-либо конкретной темы. Он может включать вопросы и темы из изучаемой дисциплины, не включенные в темы практических и семинарских занятий. Коллоквиум может проводиться в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом или как групповое обсуждение.	
<i>Итого:</i>			18

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты и облачных технологий.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Зарождение математики	ОК-7, ПК-3, ПК-8	Задания к практическим занятиям
2	Период элементарной математики	ОК-7, ПК-3, ПК-8	Вопросы устного опроса
3	Период создания математики переменных величин	ОК-7, ПК-3, ПК-8	Тестовые задания
4	Период современной математики	ОК-7, ПК-3, ПК-8	Задания к практическим занятиям
5	История информатики	ОК-7, ПК-3, ПК-8	Вопросы устного опроса

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Приблизительные темы для рефератов

1. История вычислений в двоичной системе счисления
2. Создание первых компьютеров
3. Поколения компьютеров
4. Персональные компьютеры

5. Интеллектуализация компьютеров пятого поколения 12
6. История развития средств отображения и передачи информации
7. История развития средств хранения информации
8. Эволюция носителей информации (от камня до бумаги, механическая и магнитная запись звука, перфокарты и перфоленты)
9. Современные носители информации (оперативная память, магнитные носители и накопители, жесткие диски, оптические носители, стримеры, флэш-память)
10. Технология записи изображений: фотография и видео
11. Новые информационные технологии. Интернет
12. История интерфейсов (пакетная технология, технология командной строки, графический интерфейс, речевая технология)
13. История развития программного обеспечения
14. Развитие языков программирования
15. Первые программисты
16. История операционных систем
17. Библиотеки стандартных программ, ассемблеры (50-е годы XX века)
18. Языки и системы программирования (60-е годы)
19. Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ (70-80-е годы)
20. Ведущие мировые программисты
21. История возникновения и развития теории Галуа.
22. Построение теории аналитических функций К.Вейерштрассом.
23. История открытия комплексных чисел.
24. Жизнь и творчество А. Пуанкаре.
25. Жизнь и творчество Л.Эйлера.
26. Возникновение и этапы развития топологии.
27. Достижения Г.Л.Чебышева в теории чисел.
28. Жизнь и творчество С.Ковалевской.
29. Жизнь и творчество К.Ф.Гаусса
30. Советские математики и их вклад в развитие отечественной науки.
31. Анализ исторических предпосылок формирования целей и задач введения в школу самостоятельного учебного предмета ОИВТ.
32. Цели и задачи обучения основам информатики в школе, педагогические функции курса информатики.
33. Компьютерная грамотность как исходная цель введения курса ОИВТ в школу; информационная культура учащихся как перспективная цель обучения информатике в школе.
34. Творчество Ж. Фурье,
35. Творчество О. Коши,
36. Творчество К. Гаусса,
37. Творчество Ан. Пуанкаре.
38. Творчество А.А. Маркова,
39. Творчество А.М. Ляпунова.
40. Выдающиеся ученые - А.Н. Тихонов,
41. Выдающиеся ученые -А.А.Самарский.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Возникновение первых математических понятий.
2. Страны Востока. Египет. Математики Греции. Пифагор. «Начала» Евклида.
3. Творчество Архимеда.
4. Математика Востока.

5. Математика в Европе.
6. Период упадка науки.
7. Эпоха Возрождения.
8. Математика после эпохи Возрождения. .
9. Формирование математики переменных величин.
10. Творчество Ньютона и Лейбница.
11. Математика в России.
12. Творчество Ж. Фурье, О. Коши, К. Гаусса, Ан. Пуанкаре.
13. Достижения российской академии наук и российских ученых: П.Л. Чебышева, А.А. Маркова, А.М. Ляпунова.
14. Выдающиеся ученые – А.Н. Тихонов, А.А.Самарский. Математические модели.
15. Модели Солнечной системы. Модели механики сплошной среды. Простейшие модели в биологии.
16. Доэлектронная история вычислительной техники. Системы счисления. Абак и счеты.
17. Первые компьютеры. Роль первых ученых - разработчиков компьютеров – Атанасова, Эккерта и Моучли, Дж. фон Неймана, С.А. Лебедева, И.С. Брука.
18. Поколения ЭВМ. Семейство машин IBM 360/370, машины «Атлас» фирмы ICL, машины фирм Burroughs, CDC, DEC.
19. Отечественные ЭВМ серий «Стрела», БЭСМ, М-20, «Урал», «Минск». ЭВМ «Сетунь». ЭВМ БЭСМ-6. Семейства ЕС ЭВМ, СМ ЭВМ и «Электроника».
20. Суперкомпьютеры. ILLIAC IV. Векторно - конвейерные ЭВМ. «Сгау-1» и другие ЭВМ Сеймура Крея.
21. Многопроцессорные ЭВМ классов SMP, MPP, NUMA. Вычислительные кластеры.
22. Персональные компьютеры и рабочие станции. Микропроцессоры. Роль фирм Apple, IBM, Intel, HP и др.
23. От сети ARPAnet до Интернета. Локальные вычислительные сети. Сетевые протоколы. Сетевые услуги (удаленный доступ, передача файлов, электронная почта).
24. Основные области применения компьютеров и вычислительных систем. История математического моделирования и вычислительного эксперимента (Самарский А.А.).
25. Развитие теории программирования. Библиотеки стандартных программ, ассемблеры (50-е годы XX века).
26. Языки и системы программирования (60-е годы). Операционные системы (60-70-е годы).
27. Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ (70-80-е годы). Ведущие мировые ученые.
28. Языки и системы программирования. Первые языки – Фортран, Алгол-60, Кобол. Языки Ada, Pascal, PL/1.
29. Системы управления базами данных и знаний, пакеты прикладных программ.
30. Модели данных СУБД. Реляционные и объектно-ориентированные СУБД.
31. Системы, основанные на знаниях (искусственный интеллект).
32. Графические пакеты. Машинный перевод.
33. Программная инженерия. Защита информации.

ФОС по дисциплине «История информатики и математики» оформлено в отдельном приложении к рабочей программе.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Светлов, В. А. История и философия науки. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Светлов В. А. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 209 с. - <https://biblio-online.ru/book/D078B89A-F924-4958-95A6-3E89AEF71399>
2. Николаева, Е. А. История информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Николаева, В. В. Мешечкин, М. В. Косенкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 112 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278910&sr=1

5.2 Дополнительная литература:

1. Николаева Е. А. История математики от древнейших времен до XVIII века [Электронный ресурс] : учебное пособие / Николаева Е. А. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 112 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232389&sr=1.
2. Писаревский Б.М. Беседы о математике и математиках [Текст] / Б. М. Писаревский, В. Т. Харин. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2006. - 208 с

5.3. Периодические издания:

1. Математика в школе
2. Школьные годы
3. Информатика и образование.

5.3. Периодические издания:

- “Информационные технологии”;
- “Информатика”;
- “Информатика и образование”;
- “Педагогическая информатика”;
- “Математика в школе”
- «Школьные годы»
- «Дистанционное и виртуальное образование»

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- Инновационный образовательный проект «Сила знаний». URL: <http://ya-znau.ru>.
- Сайты журнала «Школьные годы» . URL: <http://icdau.ru> , <http://школьные-годы.рф>
- Портал КубГУ. URL: <http://icdau.kubsu.ru>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». URL: <http://window.edu.ru/window>
- Журнал “Компьютерные инструменты в образовании”. URL: <http://www.ipo.spb.ru/journal>
- Библиотека электронных учебников. URL: <http://www.book-ua.org/>
- СМДО КубГУ. URL: <http://www.moodle.kubsu.ru>
- Рубрикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета. URL: <http://www.rubricon.com/>.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Электронные презентационные системы:

- Структура учебного курса.
- Технологии трансформации учебного текста.
- Модификация программ и контента веб шаблонов.
- Создание учебных интернет технологий.
- Программы-инструментальные оболочки учебных курсов.
- Инструментальная оболочка «Матрица технологий ИКД»
- Инструментальная оболочка «Сила знаний»

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

1. Интегрированное офисное приложение MS Office.
2. Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Интернет.
3. Программа беспроводного соединения проектора с компьютером Multi PC Projection
4. Электронный ресурс сайта КубГУ, включая электронный каталог научной библиотеки КубГУ.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Технологии Интернет программирования: HTML, CSS, JavaS-cript, FrontPage, PHP, My SQL. Авторский Интернет конструктор инновационных образовательных технологий «Сила знаний». Авторские программы, имеющие государственную регистрацию в ФСИС Роспатент: Учком, Дороги, Сила знаний, Путешествия.

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Сайты [www.http://icdau.kubsu.ru](http://icdau.kubsu.ru), [www.http://ya-znau.ru](http://ya-znau.ru),
4. Интернет каталог информационных ресурсов ИКД в Научной электронной библиотеке (eLIBRARY.RU.): <http://www1.elibrary.ru/projects/intra/system2/publisher.asp>

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с соответствующим программным обеспечением (ПО) (ауд. 320)
2.	Семинарские занятия	Специальное помещение, оснащенное презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с соответствующим программным обеспечением (ПО)

		основное оборудование) и персональными компьютерами (ауд. 320)
3.	Лабораторные занятия	Лаборатория, укомплектованная специализированной мебелью, техническими средствами обучения, персональными компьютерами, локальной сетью и сетью Интернет (ауд. 320)
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет), компьютеры , Интернет (ауд. 320)
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. (ауд. 305н)

Рецензия
на рабочую учебную программу дисциплины
«История математики и информатики»

Составитель: канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры информационных образовательных технологий КубГУ О.В. Засядко

Рецензируемая рабочая учебная программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «История математики и информатики» предназначена для студентов ФГБОУ ВО «КубГУ» четвертого года обучения по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (для всех профилей)

Структура программы соответствует требованиям к разработке рабочей учебной программы дисциплины в КубГУ и содержит: титульный лист с реквизитами, цели и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ООП ВО, требования к результатам освоения содержания дисциплины, содержание и структуру дисциплины, образовательные технологии, оценочные средства для промежуточной аттестации, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Программа рассчитана на 40,2 часа контактной работы и 31,8 часа самостоятельной работы бакалавров. В ней определены примерные темы лекционных и лабораторных занятий, заданий для самостоятельной учебной деятельности студентов, указаны формы контроля.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины предполагает использование интерактивных технологий при изучении курса.

Считаю, что описание оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации является полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО и ООП, обеспечивает решение оценочной задачи соответствия общих профессиональных компетенций выпускника этим требованиям.

Рекомендую использовать программу в учреждениях высшего профессионального образования, основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (для всех профилей) образовательными учреждениями высшего профессионального образования на территории Российской Федерации.

Рецензент

д. экон. наук, кан.тех. наук, профессор кафедры
компьютерных технологий и систем КубГАУ



/Е.В.Луценко

Рецензия
на рабочую учебную программу дисциплины
«История информатики и математики»
Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки (для всех
профилей)

Составитель: канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры информационных
образовательных технологий КубГУ О.В. Засядко

Рецензируемая рабочая учебная программа дисциплины «История математики и информатики» предназначена для бакалавров ФГБОУ ВО «КубГУ», обучающихся на четвертом курсе по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (для всех профилей).

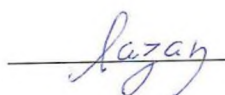
Рабочая программа включает в себя следующие разделы: цели и задачи изучения дисциплины, структура и содержание дисциплины, образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Достоинством рабочей программы по дисциплине «История математики и информатики» является: методически грамотное описание структуры и содержания дисциплины, подробный перечень основной и дополнительной учебной литературы, имеющейся в библиотечном фонде КубГУ, необходимой для освоения дисциплины.

Данная программа по дисциплине «История математики и информатики» может быть одобрена на заседании методической комиссии по направлению по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (для всех профилей) и рекомендована для использования в учебном процессе в ФГБОУ ВО «КубГУ».

Рецензент

д.пед.н., к. физ.-мат. н.,
профессор, зав.кафедрой
теории функций КубГУ



В.А.Лазарев