

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ



06 сентября 2011г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность
050201 «Математика»

Форма обучения
ЗАОЧНАЯ

Вологда
2011

Рецензент: Г.И. Новгородцева, ст. преподаватель кафедры математики и МПМ

[illegible]

1. Цели освоения дисциплины «История математического образования»

Целью освоения дисциплины является формирование систематизированных знаний об истории развития школьного математического образования в России; о взаимосвязи развития отечественной методики обучения математике с развитием математики-науки и отечественной культуры.

2. Место дисциплины в общей системе подготовки специалиста

Учебная дисциплина «История математического образования» относится к дисциплинам цикла общепрофессиональных дисциплин регионального компонента (ОПДР.1), осваивается на 4 курсе.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплин общепрофессионального цикла «Педагогика», «Психология».

Данная дисциплина является вспомогательной по отношению к дисциплине «Теория и методика обучения математике и физике», дополняет и позволяет актуализировать необходимые знания и умения; стоит в основе успешного изучения названного курса. Будущий учитель математики должен представлять, как постепенно складывались современные методы обучения математике. Почти каждый ученый, сделавший сколько-нибудь заметный вклад в дело продвижения самой математической науки, содействовал вместе с тем и успеху дела преподавания математики. Есть целый ряд ученых, для которых вопросы, связанные с проблемой распространения математических знаний, были основными в их деятельности и которые особенно много сделали для улучшения обучения математике подрастающего поколения. Через знакомство с их жизнью и деятельностью можно проследить взаимосвязь развития школьного математического образования с развитием математики-науки и всей отечественной образовательной системы. В ходе изучения дисциплины реализуется профессиональная направленность образовательного процесса.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «История математики» в цикле дисциплин предметной подготовки; дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» в цикле общепрофессиональных дисциплин.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные этапы становления и развития российского математического образования;
- особенности современного состояния школьного математического образования;
- место школьного курса математики в целостной системе математического знания;
- имена и биографии ученых, которые внесли определенный вклад в развитие российской методики математики;

уметь:

- применять полученные исторические сведения в практической педагогической деятельности;

владеть:

- классическими положениями российской методики обучения математике;
- хронологией основных событий истории российского математического образования и их связи с историей образования и культуры России в целом.

4. Структура и содержание дисциплины «История математического образования»

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов (8 аудиторных часа, 32 часа – самостоятельная работа).

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Форма промежуточной аттестации
			Лекции	Семинар занятия	Самост работа	
1.	Математическое образование в России до XVIII века.	4			2	
2.	Математическое образование в петровскую эпоху.	4	2		2	
3.	Создание русской методики арифметики	4		2	4	
4.	Закладывание основ методики геометрии в России	4	2		4	
5.	Создание основ методики алгебры и начал анализа	4	2		4	
6.	Особенности развития методики математики в XIX веке	4			4	
7.	Борьба за обновление математического содержания школьного образования в конце XIX века – начале XX века.	4			4	
8.	Советский период развития дидактики математики.	4			4	
9.	Ведущие тенденции современного развития методики обучения математике и школьного математического образования.	4			4	
	Итого	4	6	2	32	Зачет (7 семестр)

4.2 Содержание разделов дисциплины.

1. Математическое образование в России до XVIII века.

Предыстория математического образования (со времен Киевской Руси(X-XI вв.) до XVIII в.). Славянская нумерация. Упоминания в летописях о школах. Задачи из рукописей XV - XVII веков.

2. Математическое образование в петровскую эпоху.

Первая четверть XVIII века: организация школ. Московская математико-навигационная школа. Цифирные школы. Возникновение методико-математических идей в России. «Арифметика» Л.Ф. Магницкого. Первая четверть XVIII века: создание Академии наук. Л. Эйлер и математическое образование в России. Методические идеи Эйлера. Закладывание основ русской школы методики математики (Н.Г. Курганов, С.К. Котельников, С.Я. Румовский, Н.И. Фусс, М.Е. Головин).

3. Создание русской методики арифметики.

Основные методические идеи Ф.И. Буссе; П.С. Гурьева; В.А. Евтушевского; К.Д. Ушинского; В.А. Латышева; Ф.И. Гольденберга; С.И. Шохор-Троцкого.

Подъём частной инициативы в сфере образования (вторая половина XIX века). «Арифметика» Л.Н. Толстого. С.А. Рачинский.

4. Закладывание основ методики геометрии в России.

Основные методические идеи С.Е. Гурьева, Т.Ф. Осиповского, Н.И. Лобачевского, А.Н. Острогорского, В.А. Латышева, А.Ю. Давидова. Жизнь и творчество А.Н. Киселева.

5. Создание основ методики алгебры и начал анализа.

Основные методические идеи А.Н. Страннолюбского, М.Г. Попруженко, К.Ф. Лебединцева.

6. Особенности развития методики математики в XIX веке.

Постепенный отход академических кругов от жизни начальной и средней школы. Десятки талантливых преподавателей средней школы. Развитие педагогического общественного мнения. Выделение из практического педагогического опыта дидактических принципов. Зарождение специальной методико-математической журналистики. Разработка идеи дифференциации целей обучения математике.

7. Борьба за обновление математического содержания школьного образования в конце XIX века – начале XX века.

Создание международной комиссии по преподаванию математики (сентябрь 1908 г.). Идеи Ф. Клейна на русской почве. Всероссийские съезды преподавателей математики (1911, 1913 гг.). Идейное содержание русской реформы школьного математического образования начала XX века. Лидеры русской реформы школьного математического образования начала XX века.

8. Советский период развития дидактики математики. Реформа математического образования в советской школе.

Период становления послереволюционной школы (1918 – 1932 гг.). Всероссийское совещание по вопросам преподавания математики (1935 г.). Назад к Киселеву. 20 лет стабильности. Новая программа по математике (1958 г.). Программа по математике, разработанная комиссией под руководством А.Н. Колмогорова (1968 г.). Приостановка колмогоровской реформы. 1987 – 1988 гг. – новый этап реконструкции всей советской образовательной системы. Всесоюзный съезд работников образования (декабрь 1988 г.).

9. Ведущие тенденции современного развития методики обучения математике и школьного математического образования.

Период современных преобразований (1990-е годы XX века и последующие годы). Всероссийский Съезд учителей математики (Москва, 28 - 30 октября 2010 г.). Деятельностный подход - системообразующий фактор многих современных стратегий обучения математики. Современные подходы к выстраиванию стратегии обучения математике: информационный, гуманистический; системно-деятельностный; технологический подходы.

4.3 Темы для самостоятельного изучения.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины.	Форма самостоятельной работы	Кол-во часов	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
1.	Особенности развития методики математики в XIX веке	- вопросы для самостоятельного изучения		- выполнение тестов, - защита рефератов
2.	Борьба за обновление математического содержания школьного образования в конце XIX века – начале XX века.	- знакомство со школьными учебниками математики из коллекции раритетных изданий библиотеки ВГПУ		- обсуждение сообщений

3.	Советский период развития дидактики математики.	- вопросы для самостоятельного изучения		- выполнение тестов, - защита рефератов
4.	Ведущие тенденции современного развития методики обучения математике и школьного математического образования.	- вопросы для самостоятельного изучения		- выполнение тестов, - защита рефератов

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Александрова, Н. В.. История математических терминов, понятий, обозначений: словарь-справочник/ Н. В. Александрова. - 3-е изд., испр.. - М.: ЛКИ, 2008. - 248 с. 2 экз
2. Тестов В.А. Обновление содержания обучения математике: исторические и методологические аспекты: В.А. Тестов; Мин-во обр-я и науки РФ, Волог. гос. пед. ун-т. - Вологда: ВГПУ, 2012. - 176 с. 1 экз
3. Богомолов Н.В. Очерки о российских педагогах-математиках/ Н. В. Богомолов; под ред. П. И. Самойленко. - М.: Высшая школа, 2006.-311 с. 11 экз

б) дополнительная литература:

1. Баврин И. И. С. А. Рачинский - замечательный педагог/ И. И. Баврин //Математика в школе.-2004. - N 9.-С. 74-80.
2. Глейзер Г. Первая русская математическая печатная книга //Математика: прил. к газ. "Первое сентября".-1996.-N 21.-С.3.
3. Гушель Р.З.Из истории математики и математического образования: путеводитель по литературе - Ярославль: ЯГПУ, 1999.-287 с.
4. К 100-летию со дня рождения А. Н. Колмогорова //Математика в школе.-2003. - N 3.-С. 2 – 3.
5. Колягин Ю. М. Педагоги-математики Егоровы - отец и сын/ Ю. М. Колягин, О. А. Савина //Математика в школе.-2010. - № 1.-С. 67-72.
6. Колягин Ю.М. Русская школа и математическое образование/ Ю.М.Колягин. – М.: Просвещение, 2001.- 240 с.
7. Ланков А.В. К истории развития передовых идей в русской методике математики/А.В.Ланков. – М.: Учпедгиз, 1951.- 168 с.
8. Метельский Н.В. Очерки истории методики математики/.Н.В.Метельский. – Минск, 1968.- 170 с.
9. Полякова Г.С. Эйлер и математическое образование в России/.Г.С.Полякова. – М.: КомКнига, 2007.-184 с.
10. Прудников В.Е. Русские педагоги-математики XVIII-XIX веков/ В.Е.Прудников.– М.: Учпедгиз, 1956.- 140 с.
11. Саввина О. А. М. Г. Попруженко - учитель и воин/ О. А. Савина //Математика в школе.-2003. - № 1.-С. 55 – 59.
12. Тихомиров В. Андрей Николаевич Колмогоров (к 100-летию со дня рождения)/ В. Тихомиров //Квант.-2003. - N 3.-С. 5 - 8.

в) программное обеспечение и Интернет ресурсы:

1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики
<http://www.math.ru>
2. Газета "Математика" издательского дома "Первое сентября"
<http://mat.1september.ru>
3. Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
http://school_collection.edu.ru/collection/matematika/

4. Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО)
<http://www.mccme.ru>
5. Образовательный математический сайт Exponenta.ru
<http://www.exponenta.ru>
6. Общероссийский математический портал Math_Net.Ru
<http://www.mathnet.ru>
7. Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина
<http://www.mathnet.spb.ru>
8. Математические этюды
<http://www.etudes.ru>
9. Exponenta.ru: образовательный математический сайт
<http://www.exponenta.ru>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «История математического образования» предполагает использование для проведения лекционных занятий академической аудитории, оснащенной необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, экран).

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

7.1. Примерные зачетные тестовые задания

Выберите верное высказывание:

1. Год открытия первой школы в Киеве:
а) 1030 б) 988 в) 863
2. Автор древнейшего на Руси математического трактата (1136):
а) Кирик Новгородский б) Петр Могила в) Леонтий Магницкий
3. Профессия «книжник» в Древнем Новгороде означала:
а) продавец книг б) переписчик книг в) собиратель книг
4. Год основания Славяно-греко-латинской академии:
а) 1086 б) 988 в) 1687 г) 1701
5. Большую роль в становлении Славяно-греко-латинской академии сыграли:
а) зодчий В.И. Баженов, академик М.В. Ломоносов
б) греческие монахи - братья Лихуды
в) Я. Брюс, Л. Магницкий
6. Для подготовки специалистов для регулярной армии, строящегося флота, открывающихся заводов, создающегося государственного аппарата Петр I избрал путь:
а) обучения молодых людей за границей
б) печатания за границей книг для России
в) создания широкой сети общеобразовательных и специальных школ и училищ
7. 14 января 1701г. - дата подписания Указа о создании:
а) Московской математико-навигационной школы в Сухаревой башне
б) Академии наук в Петербурге
в) Морской академии в Петербурге
8. Первый начальник математико-навигационной школы в Москве:
а) математик А.Д. Фарварсон
б) генерал – фельдмаршал Ф.А Головин
в) первый русский преподаватель математики Л. Ф. Магницкий
9. Организатор инженерной и артиллерийской школ в Москве, автор первой в России книги, напечатанной гражданским шрифтом (1708):
а) математик А.Д. Фарвансон
б) генерал – фельдмаршал Я. Брюс

- в) первый русский преподаватель математики Л. Ф. Магницкий
10. Одно из первых пособий по обучению арабскому написанию цифр, введённых указом Петра I в 1708г. вместо прежнего церковно-славянского обозначения:
- а) «Изборник Святослава» б) «Юности честное зерцало» в) «Домострой»
11. Учебное заведение, благодаря созданию которого математическое образование получило в России статус обязательного:
- а) цифирная школа б) Смольный институт в) кадетский корпус
12. Первое организованное трудоустройство молодых специалистов-педагогов (1714) связано с учреждением:
- а) цифирных школ б) гарнизонных школ в) кадетских корпусов
13. Учителя математики во второй половине XVIII в. преимущественно получали свое образование в:
- а) цифирных школах б) гарнизонных школах в) Морской академии
14. Автор первого русского учебника по математике (1703):
- а) Феофан Прокопович б) Леонтий Магницкий в) Василий Татищев
15. Математическая книга, названная М. Ломоносовым «вратами учености»:
- а) «Приемы циркуля и линейки»
б) «Арифметика сиречь наука числительная»
в) «Юности честное зерцало»
16. Организатор горно-заводских школ, которые стали первыми в России профессионально-техническими учебными заведениями:
- а) Феофан Прокопович б) Леонтий Магницкий в) Василий Татищев
17. Дата рождения российского математического образования:
- а) 14 января 1701 г. б) 28 января 1724 г. в) 25 января 1755 г.
18. 28 января 1724 г. - подписание Указа об учреждении:
- а) Московской математико-навигационной школы в Сухаревой башне
б) Академии наук в Петербурге
в) университета в Москве
19. Автор учебников, явившихся в России прототипами учебников систематических курсов арифметики и алгебры:
- а) Л. Эйлер б) Н. Курганов в) С. Котельников
20. Одна из книг Л. Эйлера:
- а) «Приемы циркуля и линейки» б) «Универсальная арифметика»
в) «Разговор о пользе наук и училищ»
21. Представитель методической школы Л. Эйлера, ученик Л.Ф. Магницкого, автор первого русского учебника по геометрии и учебника "Универсальная арифметика", ставшего самым распространенным в России учебником второй половины XVIII века (последнее издание в 1771г. называлось "Числовник"):
- а) Н.Г. Курганов б) С.К. Котельников в) С.Я. Румовский
22. Наиболее выдающийся ученик Л. Эйлера, первый из русских учёных, имевших самостоятельные работы по математике, автор первого руководства по математическому анализу на русском языке:
- а) Н.Г. Курганов б) С.К. Котельников в) С.Я. Румовский
23. Представитель методической школы Л. Эйлера, основатель Казанского университета:
- а) Н.Г. Курганов б) С.К. Котельников в) С.Я. Румовский
24. Представитель методической школы Л. Эйлера, автор первого учебника по математике для массовой школы (народных училищ), один из первых отечественных методистов по математике:
- а) М.Е. Головин б) Н.И. Фусс в) Я.П. Козельский
25. Ученик и друг Л. Эйлера, автор первого в России стабильного учебника математики для гимназий:
- а) М.Е. Головин б) Н.И. Фусс в) Я.П. Козельский

26. Автор «Руководства к преподаванию арифметики для учителей» (1831), первой методической книги в России:
а) М.Е. Головин б) Н.И. Фусс в) Ф.И. Буссе
27. Автор «Арифметических листков, постепенно расположенных от легчайшего к труднейшему, содержащих в себе 2523 задачи с решениями оных и кратким руководством к исчислению» (1832), явившихся прообразом тетрадей с печатной основой:
а) Ф.И. Буссе б) П.С.Гурьев в) В.А. Евтушевский
28. Основоположник русской педагогики, начертавший путь, по которому должна развиваться русская методика арифметики:
а) К. Д. Ушинский б) В. А. Латышев в) А. И. Гольденберг
29. Освободил русскую методику арифметики от иностранных влияний и построил практический план самостоятельного развития науки о преподавании арифметики:
а) К. Д. Ушинский б) В. А. Латышев в) А. И. Гольденберг
30. Один из первых, кто попытался противопоставить методу изучения чисел метод изучения действий, обосновав его с математической точки зрения, подчеркивая, что «вся арифметическая теория заключается в теории действий»:
а) К. Д. Ушинский б) В. А. Латышев в) А. И. Гольденберг
31. Считая задачи не целью, а средством обучения, реформировал арифметические задачки, исключив из них задачи схоластического, искусственного характера; предпринял попытку классификации арифметических задач:
а) К. Д. Ушинский б) В. А. Латышев в) А. И. Гольденберг
32. Педагог-математик, завершающий период становления русской школы методики арифметики:
а) В. А. Латышев б) А. И. Гольденберг в) С.И. Шохор-Троцкий
33. Педагог-математик, разработавший метод целесообразных задач, автор высказывания: «Надо не преподавать математику, а учить ей всеми доступными учителю и целесообразными для учащихся способами, а ученикам недостаточно только учиться, надо научиться учиться» (1912):
а) В. А. Латышев б) А. И. Гольденберг в) С.И. Шохор-Троцкий
34. Слова С.И.Шохор-Троцкого «Истинная метода состоит в том, чтобы ставить ребенка в условия, при которых ум человеческий начал изобретать арифметику, сделать его свидетелем этого изобретения. Но и этого недостаточно: надо поставить учащегося в такие условия, чтобы он мог бы быть не только свидетелем, но и, по возможности, активным участником этого изобретения» раскрывают такую особенность русской методики арифметики, как:
а) концентрическое расположение материала
б) использование арифметических задач как средства обучения
в) сознательность обучения и самостоятельность учащихся
35. Слова В.А. Латышева «Наша умственная работа опирается главным образом на три элемента: наблюдение, обобщение, умозаключение. Первое представляет главнейший и основной источник наших знаний, второй – основной источник обработки приобретенных знаний (образование понятий), ... третье ... расширяет область познания и изменяет его приемы» раскрывают такую особенность русской методики арифметики, как:
а) концентрическое расположение материала
б) сознательность обучения и самостоятельность учащихся
в) использование конкретно-индуктивного метода, взаимодействие индуктивного и дедуктивного методов
36. Автор первого на русском языке сочинения о вопросах философии математики и первой русской работы по методике преподавания геометрии (1798):
а) С.Е. Гурьев б) Т.Ф. Осиповский в) Н.В. Лобачевский

37. Автор первого сочинения в мировой литературе, где абсолютная геометрия отделена от евклидовой, автор идеи фузионизма – совместного изучения планиметрии и стереометрии:

а) С.Е. Гурьев б) Т.Ф. Осиповский в) Н.В. Лобачевский

38. Педагог-математик, автор самых популярных отечественных учебников математики для средней школы:

а) С.Е. Гурьев б) А.П.Киселев в) Н.В. Лобачевский

39. Автор первого русского методического руководства по преподаванию алгебры в средней школе, поборник пропедевтики систематического курса алгебры, учитель Софьи Ковалевской:

а) В.П. Шереметьевский б) А.Н. Страннолюбский в) М.Г. Попруженко

40. Автор статьи «Математика и её школьные суррогаты» (1895), в которой было выдвинуто требование организации изучения математики в школе на основе идеи о функциональной зависимости:

а) В.П. Шереметьевский б) А.Н. Страннолюбский в) М.Г. Попруженко

41. Автор первого отечественного методического руководства по математическому анализу (1915), поставивший вопрос об оторванности школьной математики от науки математики:

а) В.П. Шереметьевский б) А.Н. Страннолюбский в) М.Г. Попруженко

42. Утверждая, что «если вся математика есть в сущности учение о функциях, то ясно, что и элементарный курс должен группироваться вокруг основного понятия о функциональной зависимости» (1895),

В.П. Шереметьевский:

- а) приступил к разработке пропедевтического курса алгебры
- б) выдвинул требование организации изучения математики в школе на основе идеи о функциональной зависимости
- в) поставил вопрос об оторванности школьной математики от науки математики

42. Год проведения IV Международного математического конгресса в Риме:

а) 1913 б) 1911 в) 1908

43. Проблема обновления школьного курса математики выливается в международное движение за научно-педагогическую реформу преподавания математики в школе:

- а) на IV Международном математическом конгрессе в Риме
- б) на I Всероссийском съезде преподавателей математики
- в) на II Всероссийском съезде преподавателей математики

44. Первый председатель Международной комиссии по преподаванию математики (МКПМ):

а) Д. Смит б) Ф. Клейн в) В.П. Шереметьевский

45. Идейное содержание русской реформы школьного математического образования начала XX века раскрыто в материалах:

- а) Всероссийских съездов преподавателей математики (1911, 1913)
- б) конференции МКПМ в апреле 1914г.
- в) комиссии, избранной Московским математическим кружком (1916)

46. Проблемы, которые предполагалось рассмотреть на несостоявшемся

III Всероссийском съезде преподавателей математики, рассматривались:

- а) в постановлении советской власти «Манифест об образовании»
- б) в постановлении советской власти «Положение о единой трудовой школе»
- в) в «Обращении ко всем преподавателям математики средней школы» Всероссийского совещания по вопросам преподавания математики (1935)

47. Год завершения стабильности в советском школьном математическом образовании:

а) 1935 б) 1955 в) 1988

48. Перестройка школьной математики на теоретико-множественной основе в европейских странах началась:

а) в 40-е годы XX века б) в 50-е годы XX века в) в 60-е годы XX века

49. Во главе школьной реформы в области математического образования в 60 -70-е годы XX века были:

а) А.Н. Колмогоров, А.И. Маркушевич

б) В.И. Погорелов, П.Д. Александров

в) Л.С. Атанасян, А.Г. Мордкович

50. Год проведения Всероссийского Съезда учителей математики:

а) 1988 б) 2000 в) 2010

Установите правильную последовательность и соответствие:

1. Этапы развития отечественного школьного математического образования

Название этапа	Продолжительность этапа
1. Становление школьного математического образования	А. 1960 - 1980гг.
2. Эволюционно-реформистский период реформ Ф.Клейна	Б. 1917 – 1931гг.
3. Разрушительный период	В. до второй половины XIX века
4. Восстановительно-стабильный период	Г. конец XIXв. – 1917г.
5. Революционно-реформистский период	Д. 1932 - 1960гг.
6. Второй восстановительный период	Е. 1990-й и последующие годы
7. Период современных преобразований	Ж. 1980 - 1990гг.

2. Этапы эволюции отечественной методической мысли:

Название этапа	Продолжительность этапа
1. Зарождение методики преподавания математики как науки	А. вторая половина XIX века
2. Становление и развитие частных методик	Б. 1917 – 1932 гг.
3. Интеграция общей и частной методик преподавания математики	В. конец XVIII в. – 30-40-е гг. XIX в.
4. Поиск новых методических основ	Г. начало XX века
5. Развитие советской методики преподавания математики	Д. 1990-е гг. – настоящее время
6. Дифференциация методики преподавания математики	Е. 1932 – 1990 гг.

7.2 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Математическое образование в России до XVIII века.
2. Математическое образование в петровскую эпоху. Московская математико-навигационная школа. Цифирные школы.
3. Возникновение методико-математических идей в России. «Арифметика» А.Ф. Магницкого.
4. Л. Эйлер и математическое образование в России.
5. Закладывание основ русской школы методики математики. Методическая школа Эйлера.
6. Создание русской методики арифметики.
7. Закладывание основ методики геометрии в России.
8. Создание основ методики алгебры и начал анализа.
9. Особенности развития российской методики математики в XIX веке.
10. Борьба за обновление математического содержания школьного образования в конце XIX века – начале XX века.

11. Советский период развития дидактики математики. Реформа математического образования в советской школе.
12. Ведущие тенденции современного развития методики обучения математике и школьного математического образования.

7.3 Примерная тематика рефератов

1. Математическое образование в допетровскую эпоху.
2. Л. Ф. Магницкий и его знаменитая «Арифметика».
3. Закладывание основ русской школы методики математики. Методическая школа Эйлера.
4. Периоды развития методики обучения математике
5. Трансформация целей математического образования (исторический опыт целеполагания).
6. Современные подходы к выстраиванию стратегии обучения математике.
7. П. А. Ларичев – наш земляк и автор «Сборника задач по алгебре» (1951 г.)
8. Жизнь и творчество авторов современных школьных учебников по математике.
9. Концепция профильного обучения. Учебники профильного уровня обучения.