Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2026 12:13:36
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра теории и методики начального образования

«***Утверждаю***»
Проректор по учебно-
методической работе
_____Устименко Ю.А.
«23» июня 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.01.06 Традиции и инновации в методике начального математического образования

Направление подготовки: **44.04.02 Психолого-педагогическое образование**
Направленность (профиль): **Обучение и развитие младших школьников**
Форма обучения: очная
Курс – 2
Семестр – 3
Всего зачетных единиц – 2, часов – 72
Форма отчетности: зачет – 3 семестр

Программу разработал
кандидат педагогических наук, доцент Брунчукова Н.М.

Одобрена на заседании кафедры
«16» июня 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой Варнаева А.Е.

Смоленск
2022

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Традиции и инновации в методике начального математического образования» (Б1.В.01.06) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1. программы магистратуры по направлению 44.04.02 Психолого-педагогическое образование (уровень магистратуры) профиль: Обучение и развитие младших школьников.

В ходе освоения дисциплины актуализируются и углубляются знания, полученные студентами в процессе предшествующего изучения таких дисциплин образовательной программы, как «Методическое обеспечение учебно-воспитательной деятельности», «Философия образования и науки», с которыми данная дисциплина содержательно и логически взаимосвязана.

Освоение дисциплины «Традиции и инновации в методике начального математического образования» необходимо для дальнейшего изучения методических дисциплин, прохождения производственной практики и выполнение научно-исследовательской работы, написании и защиты магистерской диссертации, составляет важную часть профессиональной подготовки будущего учителя начальных классов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-1 Способен проектировать учебно-воспитательный процесс начального общего образования	**Знать:** приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; особенности проектирования учебно-воспитательного процесса в начальном общем образовании; требования ФГОС начального образования, регламентирующие содержание образования и организацию учебного процесса; технологии проектирования и экспертизы образовательных программ обучения и развития младших школьников; содержание образовательной программы начального общего образования. **Уметь**: проектировать элементы образовательной программы; обосновывать выбор образовательных технологий и методов обучения с учетом преемственности в организации учебно-воспитательного процесса дошкольного и начального образования. **Владеть**: умениями по проектированию психолого-педагогической деятельности; современных психолого-педагогических технологий, основанных на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде.
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**Знать:** основные принципы и требования системного подхода к решению поставленных задач, в том числе в рамках различных предметных областей начального общего образования. **Уметь:** осуществлять поиск, отбор информации, интерпретировать ее для решения поставленных задач, формировать собственные суждения и убедительно обосновать их; вырабатывать стратегию действий, в том числе применительно к организации и осуществлению педагогического процесса в начальной школе. **Владеть:** навыками сбора, критического анализа и

	синтеза информации в соответствии с поставленной проблемой.

3. Содержание дисциплины

История становления и развития методики преподавания математики как науки

Зарождение математического образования. Становление отечественного математического образования. Создание российской модели классической системы школьного математического образования.

Реформация классической системы школьного математического образования.

Поиск новых моделей математического образования. Реставрация отечественных традиций, создание советской модели классического школьного математического образования.

Реформация советской модели классической системы школьного математического образования.

Период контрреформации.

Современный этап развития школьного математического образования

Этапы развития методики преподавания математики

Создания первых светских школ. Первые научные исследования в области методики преподавания математики (1800 – 1860 гг.). Развитие массового среднего образования в дореволюционной России. Становление послереволюционной школы. Реформы школьного математического образования. Период современных преобразований в области школьного математического образования.

Законы образования советского периода. Основные концептуальные основы математического образования.

Характеристика основных методических линий начального курса математики: история и современность

Основные линии математического образования прошлого. Их целесообразность и необходимость в свете требований общества.

Концепция математического образования в свете целевых требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009 г.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Концепция математического образования младших школьников на современном этапе.

Современные системы начального образования.

Традиционная система: УМК «Школа России», УМК «Гармония», УМК «Школа 2000…», УМК «Начальная школа XXI век». Система Л.В. Занкова. Система Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова. Особенности учебно-методических комплектов.

Современные УМК в свете нового образовательного стандарта для начальной школы. Основные концептуальные положения. Сравнительно-сопоставительный анализ целей, содержания, методов и приемов современных программ по математике для начальной школы. Проблемы математического развития младшего школьника.

Современный учебник по математике – основа математического развития младшего школьника. Структура. Методический аппарат

Учебник математики – основное средство обучения математики в начальной школе. Функции учебника. История появления первых учебников по математики для начальной школы. Принципы расположения материала. Критерии отбора заданий.

Основные содержательные линии современных учебников по математике для начальных классов. Требования к современному учебнику математики для младшего школьника. Методические возможности учебника для математического развития ребенка младшего школьного возраста.

Основные тенденции развития современного образования

Основные направления развития современного образования. Изменение целей образования в современном мире. Основные тенденции образования в современном мире. Проблемы использование новых технологий в обучении. Образование в условиях глобализации.

Преемственность традиционных и современных тенденций в методических подходах к преподаванию математики в начальной школе

Традиционные тенденции в методических подходах к преподаванию математики на начальной ступени образования.

Современные тенденции в методических подходах к преподаванию математики на начальной ступени образования.

Проблема преемственности в математическом образовании младших школьников.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1	История становления и развития методики преподавания математики как науки	12	2	2	8
2	Этапы развития методики преподавания математики	12	2	2	8
3	Характеристика основных методических линий начального курса математики: история и современность	16	2	4	10
4	Основные тенденции развития современного образования	12	2	2	8
5	Преемственность традиционных и современных тенденций в методических подходах к преподаванию математики в начальной школе	16	4	2	10
6	Подготовка к зачету	4			4
	ИТОГО	**72**	**12**	**12**	**48**

5. Виды учебной деятельности

Лекции

Лекция 1. **История становления и развития методики преподавания математики как науки**

1. Зарождение математического образования. Становление отечественного математического образования. Создание российской модели классической системы школьного математического образования.
2. Реформация классической системы школьного математического образования.
3. Поиск новых моделей математического образования. Реставрация отечественных традиций, создание советской модели классического школьного математического образования.
4. Реформация советской модели классической системы школьного математического образования.
5. Период контрреформации.
6. Современный этап развития школьного математического образования.

Лекция 2. **Этапы развития методики преподавания математики**

1. Создания первых светских школ.
2. Первые научные исследования в области методики преподавания математики (1800 – 1860 гг.).
3. Развитие массового среднего образования в дореволюционной России.
4. Становление послереволюционной школы.
5. Реформы школьного математического образования.
6. Период современных преобразований в области школьного математического образования.
7. Законы образования советского периода.
8. Основные концептуальные основы математического образования.

Лекция 3. **Характеристика основных методических линий начального курса математики: история и современность**

1. Основные линии математического образования прошлого. Их целесообразность и необходимость в свете требований общества.
2. Концепция математического образования в свете целевых требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009 г.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.
4. Концепция математического образования младших школьников на современном этапе.
5. Современные системы начального образования;

Традиционная система: УМК «Школа России», УМК «Гармония», УМК «Школа 2000…», УМК «Начальная школа XXI век».

Система Л.В. Занкова.

Система Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова.

Особенности учебно-методических комплектов.

6. Современные УМК в свете нового образовательного стандарта для начальной школы.
7. Основные концептуальные положения.

8. Сравнительно-сопоставительный анализ целей, содержания, методов и приемов современных программ по математике для начальной школы.
9. Проблемы математического развития младшего школьника.
10. Современный учебник по математике – основа математического развития младшего школьника. Структура. Методический аппарат
11. Учебник математики – основное средство обучения математики в начальной школе. Функции учебника.
12. История появления первых учебников по математики для начальной школы.
13. Принципы расположения материала.
14. Критерии отбора заданий.
15. Основные содержательные линии современных учебников по математике для начальных классов.
16. Требования к современному учебнику математики для младшего школьника.
17. Методические возможности учебника для математического развития ребенка младшего школьного возраста.

*Лекция 4.***Основные тенденции развития современного образования**

-

1. Основные направления развития современного образования.
2. Изменение целей образования в современном мире.
3. Основные тенденции образования в современном мире.
4. Проблемы использование новых технологий в обучении.
5. Образование в условиях глобализации.

Лекция 5. **Преемственность традиционных и современных тенденций в методических подходах к преподаванию математики в начальной школе**

1. Традиционные тенденции в методических подходах к преподаванию математики на начальной ступени образования.
2. Современные тенденции в методических подходах к преподаванию математики на начальной ступени образования.
3. Проблема преемственности в математическом образовании младших школьников.

Планы практических занятий
Практическое занятие

Тема: ***«История становления и развития методики преподавания математики как науки (самостоятельно)***

***Вопросы для обсуждения*:**

1. Период создания первых светских школ (1700 – 1800 гг.);
2. Период становления светского школьного образования. Первые научные исследования в области методики преподавания математики (1800 – 1860 гг.);
3. Период развития массового среднего образования. Широкое обсуждение проблем методики преподавания математики (1860 – 1900 гг.);
4. Период всероссийских съездов преподавателей математики (1900 – 1917 гг.);

5. Период становления послереволюционной школы. Поиск новых путей математического образования (1918 - 1932 гг.);
6. Период совершенствования общеобразовательной трудовой политехнической школы (1932 – 1964 гг.);
7. Период реформы школьного математического образования и неожиданной ее приостановки (1965 – 1984 гг.);
8. Период поиска путей восстановления и развития идей реформы (1984 – 1990 гг.);
9. Период современных преобразований (1990-й и последующие годы).

Задания для самостоятельной работы студентов:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования. Выделить основные тенденции развития математического образования на различных этапах развития образования.
2. Дать сравнительный анализ «эволюции» приоритетных направлений математического образования в России.
3. На основе анализа литературных источников определить основные требования к содержанию математического образования на различных этапах общественного развития.
4. Подготовить сообщение на тему, заявленную в вопросах для обсуждения (по выбору студента).

Выполненное задание необходимо представить преподавателю *в электронном виде для включения в портфолио студента*.

Литература:

Основная литература

1. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.]. [Электронный ресурс] — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. https://biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3 (Дата обращения: 21.01.2018г.)
2. Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. /Сост. П.А. Лебедев. – М.: Педагогика, 1990. – 608с.
3. Глейзер Г.И.: История математики в школе. Пособие для учителей. / Под ред. Молодшего В.Н. – М.: Просвещение, 1964.
4. Кавун И.Н., Попова Н.С.: Методика преподавания арифметики в начальной школе. – М.-Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1934.
5. Константинов Н.А., Струминский В.Я.: Очерки по истории начального образования в России. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, 1949.
6. Материалы по реформам школы. Примерные программы по математике. – Изд. 2-е. – Петербург: 1919.

Дополнительная литература

1. История педагогики и образования : учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений[текст] / [И.Н.Андреева, Т.С.Буторина, З.И.Васильева и др.] ; под ред. З.И.Васильевой. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 432 с.
2. Коджаспирова Г.М. Педагогика[текст]: учебник/Г.М. Коджаспирова – М.: КНОРУС, 2010.- 744 с.

3. Педагогические технологии[текст]: учеб. пособ. для студентов пед. спец. / под общ. Ред. В.С. Кукушина – Ростов н/Д: Педагогическое образование. – 2002. – 333 с.
4. Современные проблемы истории образования и педагогической науки: Монографический сб. В 3 Т. / Под ред. З.И. Равкина. Т1. – М.: РАО, 1994. – 186 с.
5. Энциклопедия элементарной математики. Книга первая. Арифметика / Александрова П.С., Маркушевича А.И., Хинчина А.Я.: М.-Ленинград: 1951.

Практическое занятие

Тема: ***Этапы развития методики преподавания математики***

***Вопросы для обсуждения*:**

1. Первый период (вторая треть XVIII в. – 1845 гг.). Обучение высшей математике в школе не носило массового характера.
2. Второй период (1846 – 1906 гг.) – ознаменовался стабилизацией математического образования и появлением общегосударственных программ. Отсутствие в программах гимназий элементов высшей математики.
3. Третий период (1907 – 1917 гг.) – период «парадного марша» элементов высшей математики в среднюю школу. Элементы высшей математики вошли в программу реального училища, основами анализа бесконечно малых пополнился курс кадетского корпуса, сведения из аналитической геометрии заняли почетное место в программе коммерческого училища.
4. Четвертый период (1918 – 1933 гг.) – «по инерции» вопросы высшей математики, заложенные в дореволюционном курсе отдельных типов средних учебных заведений, включались в проекты программ для средней школы, но не нашли воплощения на практике.
5. Пятый период (1934 – 1964 гг.) – создание и функционирование советской модели классического школьного математического образования, игнорирующей элементы высшей математики на старшей ступени обучения.
6. Шестой период (1965 – 1976 гг.) - широкая апробация элементов математического анализа в школьном курсе, постепенное введение элементов дифференциального и интегрального исчисления в массовую среднюю школу, поиск наиболее рациональной конструкции модели.
7. Седьмой период (1977 – конец 80-х гг.) – стабилизация содержания сведений из высшей математики в школьном курсе, период массового включения начал дифференциального и интегрального исчисления в среднюю школу, введение стабильного учебника «Алгебра и начала анализа» (под ред. А.Н. Колмогорова). Элементы математического анализа в школьном курсе были сохранены. Создана современная методика обучения математическому анализу в средней школе (Ю.М. Колягин, Г.Л. Луканкин, Н.А. Терешин и др.).
8. Восьмой период (начало 90-х гг. по настоящее время) – поиск оптимального объема и конструкции начал математического анализа в средней школе в условиях фуркации старшей ступени школы на курсы А и В. В целом характеризуется ослаблением составляющей начал математического анализа.

Задания для самостоятельной работы студентов:

1. Дать сравнительный анализ развития математического образования в России.
2. Выделить «специфику работы» каждого этапа. Ответ обосновать и проиллюстрировать примерами.

3. Выявить «вклад» каждого этапа в становление и развитие математического образования в России. Ответ обосновать и проиллюстрировать примерами.

Выполненное задание необходимо представить преподавателю *в электронном виде для включения в портфолио студента*.

Литература:

Основная литература

1. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.]. [Электронный ресурс] — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. https://biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3 (Дата обращения: 21.01.2018г.)
2. Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. /Сост. П.А. Лебедев. – М.: Педагогика, 1990. – 608с.
3. История педагогики и образования : учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений[текст] / [И.Н.Андреева, Т.С.Буторина, З.И.Васильева и др.] ; под ред. З.И.Васильевой. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 432 с.

Дополнительная литература

1. Глейзер Г.И.: История математики в школе. Пособие для учителей. / Под ред. Молодшего В.Н. – М.: Просвещение, 1964.
2. Кавун И.Н., Попова Н.С.: Методика преподавания арифметики в начальной школе. – М.-Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1934.
3. Константинов Н.А., Струминский В.Я.: Очерки по истории начального образования в России. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, 1949.
4. Энциклопедия элементарной математики. Книга первая. Арифметика / Александрова П.С., Маркушевича А.И., Хинчина А.Я.: М.-Ленинград: 1951.
5. Материалы по реформам школы. Примерные программы по математике. – Изд. 2-е. – Петербург: 1919.

Практическое занятие

Тема: ***Характеристика основных методических линий начального курса математики: история и современность***

***Вопросы для обсуждения*:**

1. Зарождение математического образования.
2. Становление отечественного математического образования.
3. Создание российской модели классической системы школьного математического образования.
4. Реформация классической системы школьного математического образования.
5. Поиск новых моделей математического образования.
6. Реставрация отечественных традиций, создание советской модели классического школьного математического образования.
7. Реформация советской модели классической системы школьного математического образования.
8. Период контрреформации.
9. Современный этап развития школьного математического образования.

Задания для самостоятельной работы студентов:

1. Проанализировать учебники прошлого и настоящего по математике. Выявить основные содержательные линии. Ответ проиллюстрировать примерами.
2. Дать сравнительный анализ математического содержания. Проследить «развитие» содержательных линий. Ответ проиллюстрировать примерами. Выявить причины их «коррекции». Ответ аргументировать.
3. Определить «вклад» педагогического наследия в определении основных содержательных линий обучения математике в современной школе. Ответ обосновать. Проиллюстрировать примерами.
4. Подготовить сообщение на тему, заявленную в вопросах для обсуждения (по выбору студента)

Выполненное задание необходимо представить преподавателю *в электронном виде для включения в портфолио студента*.

Литература:

Основная литература

1. Фокин, Ю. Г. Теория и технология обучения. Деятельностный подход: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Фокин. — 4-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс] — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 241 с. — (Серия:Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05712-6. https://biblio-online.ru/book/53DBBC0F-102E-41E4-8B96-3ACAABC3AB90
2. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.]. [Электронный ресурс] — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. https://biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3
3. Зайцева С.А. Методика обучения математике в начальной школе / С.А.Зайцева, И.Б.Румянцева, И.И.Целищева. – М., 2008.
4. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах.-М.2007.

Дополнительная литература

1. Программы общеобразовательных учебных заведений РФ. Начальные классы 1-4.
2. Учебники математики для начальной школы. Методические рекомендации к ним.
3. Актуальные проблемы методики обучения в начальных классах. /Под ред. Моро М.И., Пышкало А.М. - М., 1977.
4. Аргинская И.И. Развитие учащихся в процессе усвоения знаний. / И.И. Аргинская. – М., 1981.
5. Артемов А.К. Теоретические основы методики обучения математике в начальных классах. / А.К. Артемов, Н.Б. Истомина. – Воронеж, 1996.
6. Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: курс лекций (для студентов и преподавателей фак. подгот. учителей нач. кл. пед. вузов) / П.У.Байрамукова, А.У.Уртенова. – Ростов н/Д, 2009.
7. Бантова М.А. Методика преподавания математики в начальных классах. / М.А. Бантова, Т.В. Бельтюкова. – М., 1984.
8. Белошистая А.В. Методика обучения математики в начальной школе. / А.В.Белошистая. – М., 2005.
9. Давыдов В.В. Психологические возможности младших школьников в усвоении математики. / В.В. Давыдов. – М., 1969.
10. Житомирский В.Г. Геометрия для малышей. / В. Г. Житомирский, Л.Н. Шеврин. – М., 1978.
11. Житомирский В.Г. Математическая азбука./ В. Г. Житомирский, Л.Н. Шеврин. – М., 1988.

12. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. / Н.Б. Истомина. – М., 2007.
13. Методика начального обучения математике. / под ред. А.А. Столяра и А.А. Дрозда. – Минск, 1998.
14. Моро М.И. Методика обучения математике в 1-3 классах: пособие для учителя. / М.И. Моро, А.М. Пышкало. – М., 1978.
15. Никольская И.Л. Гимнастика для ума. / И.Л. Никольская, Л.И. Тигранова. – М., 1997.
16. Практикум по методике математики в начальной школе: пособие для студентов. / Истомина Н.Б. и др. – М., 1986.
17. Статкевич В.В. О начальном обучении решению текстовых задач. / В.В. Статкевич. – Минск, 1988.
18. Царева, Светлана Евгеньевна. Методика преподавания математики в начальной школе : учебник для студентов учреждений высш. образования по направлению подготовки "Педагогическое образование", [профиль "Начальное образование"] (квалификация "бакалавр") / С. Е. Царева .— М. : Академия, 2014, 496 с. — (Бакалавриат) (Высшее образование : Педагогическое образование) .— [Соответствует ФГОС]
19. Царева С.Е. Обучение решению текстовых задач ориентированное на формирование учебной деятельности младших школьников. / С.Е. Царева. – Новосибирск, 1998.
20. Фридман Л.М. Психолого-педагогические основы обучения математике в школах. / Л.М. Фридман. – М., 1983.

Практическое занятие

Тема: ***Основные тенденции развития современного образования***

***Вопросы для обсуждения*:**

1. Основные направления развития современного образования.
2. Изменение целей образования в современном мире.
3. Основные тенденции образования в современном мире.
4. Проблемы использование новых технологий в обучении.
5. Образование в условиях глобализации.

Задания для самостоятельной работы студентов:

1. Проанализировать Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (2009г.). Выделить основные концептуальные положения.
2. Дать сравнительно – сопоставительный анализ нового стандарта и «старого» наследия в математическом образовании.
3. Выделить «ключевые моменты» традиционных подходов в математическом образовании. Ответ проиллюстрировать примерами.
4. Выделить инновационные подходы в математическом образовании на современном этапе развития школьного образования.
5. Продумать возможные пути развития начального образования в России в целом и математического в частности. Ответ обосновать. Проиллюстрировать примерами.

Выполненное задание необходимо представить преподавателю *в электронном виде для включения в портфолио студента*.

Литература:

Основная литература

1. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.]. [Электронный ресурс] — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. https://biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3
2. Фокин, Ю. Г. Теория и технология обучения. Деятельностный подход: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Фокин. — 4-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс] — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 241 с. — (Серия:Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05712-6. https://biblio-online.ru/book/53DBBC0F-102E-41E4-8B96-3ACAABC3AB90
3. Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. /Сост. П.А. Лебедев. – М.: Педагогика, 1990. – 608с.
4. Глейзер Г.И.: История математики в школе. Пособие для учителей. / Под ред. Молодшего В.Н. – М.: Просвещение, 1964.
5. Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: курс лекций (для студентов и преподавателей фак. подгот. учителей нач. кл. пед. вузов) / П.У.Байрамукова, А.У.Уртенова. – Ростов н/Д, 2009.

Дополнительная литература

1. Белошистая А.В. Методика обучения математики в начальной школе. / А.В.Белошистая. – М., 2005.
2. Кавун И.Н., Попова Н.С.: Методика преподавания арифметики в начальной школе. – М.-Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1934.
3. Константинов Н.А., Струминский В.Я.: Очерки по истории начального образования в России. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, 1949.
4. Энциклопедия элементарной математики. Книга первая. Арифметика / Александрова П.С., Маркушевича А.И., Хинчина А.Я.: М.-Ленинград: 1951.
5. Материалы по реформам школы. Примерные программы по математике. – Изд. 2-е. – Петербург: 1919.

Практическое занятие

Тема: ***Преемственность традиционных и современных тенденций в методических подходах к преподаванию математики в начальной школе***

***Вопросы для обсуждения*:**

1. Основные направления развития начального математического образования в России.
2. Основные направления развития начального математического образования на современном этапе.
3. Принципы построения начального математического образования в России: прошлое и современность.
4. Сравнительно-сопоставительный анализ.
5. Целесообразность и необходимость использования исторического наследия в практике работы современной школы в процессе обучения математике детей младшего школьного возраста.
6. Преемственность математического развития ребенка: прошлое и настоящее.

Задания для самостоятельной работы студентов:

1. Составить библиографию по теме исследования.

2. Дать сравнительный анализ основных принципов построения начального математического образования в России на различных этапах развития государства. Представить результаты анализа в таблице (структура таблицы определяется самостоятельно). Ответ обосновать. Проиллюстрировать примерами.
3. Составить хронологическую таблицу появления учебников по математики для детей 6-12 лет в России.
4. Определить методические подходы к математическому развитию ребенка в России: прошлое и настоящее.
5. Проследить на примере содержания и принципов построения учебников методические подходы к математическому развитию ребенка в прошлом и настоящем. Перспективы такой работы. Ответ обосновать. Проиллюстрировать примерами.

Выполненное задание необходимо представить преподавателю *в электронном виде для включения в портфолио студента*.

Литература:

Основная литература

1. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.]. [Электронный ресурс] — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. https://biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3
2. Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. /Сост. П.А. Лебедев. – М.: Педагогика, 1990. – 608с.
3. Глейзер Г.И.: История математики в школе. Пособие для учителей. / Под ред. Молодшего В.Н. – М.: Просвещение, 1964.
4. Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: курс лекций (для студентов и преподавателей фак. подгот. учителей нач. кл. пед. вузов) / П.У.Байрамукова, А.У.Уртенова. – Ростов н/Д, 2009.

Дополнительная литература

1. Белошистая А.В. Методика обучения математики в начальной школе. / А.В.Белошистая. – М., 2005.
2. Кавун И.Н., Попова Н.С.: Методика преподавания арифметики в начальной школе. – М.-Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1934.
3. Константинов Н.А., Струминский В.Я.: Очерки по истории начального образования в России. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, 1949.
4. Энциклопедия элементарной математики. Книга первая. Арифметика / Александрова П.С., Маркушевича А.И., Хинчина А.Я.: М.-Ленинград: 1951.
5. Материалы по реформам школы. Примерные программы по математике. – Изд. 2-е. – Петербург: 1919.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Основной формой текущего контроля являются выступления

Темы выступлений

1. Период создания первых светских школ (1700 – 1800 гг.);
2. Период становления светского школьного образования. Первые научные исследования в области методики преподавания математики (1800 – 1860 гг.);
3. Период развития массового среднего образования. Широкое обсуждение проблем методики преподавания математики (1860 – 1900 гг.);
4. Период всероссийских съездов преподавателей математики (1900 – 1917 гг.);
5. Период становления послереволюционной школы. Поиск новых путей математического образования (1918 - 1932 гг.);
6. Период совершенствования общеобразовательной трудовой политехнической школы (1932 – 1964 гг.);
7. Период реформы школьного математического образования и неожиданной ее приостановки (1965 – 1984 гг.);
8. Период поиска путей восстановления и развития идей реформы (1984 – 1990 гг.);
9. Период современных преобразований (1990-й и последующие годы).
10. Зарождение математического образования.
11. Становление отечественного математического образования.
12. Создание российской модели классической системы школьного математического образования.
13. Реформация классической системы школьного математического образования.
14. Поиск новых моделей математического образования.
15. Реставрация отечественных традиций, создание советской модели классического школьного математического образования.
16. Реформация советской модели классической системы школьного математического образования.
17. Период контрреформации.
18. Современный этап развития школьного математического образования.

Требования к выступлению

Выступление должно:
1) содержать обоснование выбора темы, цели, идеи выступления;
2) соответствовать теме, характеризоваться глубиной освоения материала, умением выступающего отобрать наиболее важные и новые сведения;
3) характеризоваться логичностью;
4) соответствовать основным требованиям культуры речи;
5) демонстрировать умение выступающего поддерживать контакт с аудиторией.

Критерии оценивания выступления:

оценка «отлично» выставляется, если выступление полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к его содержанию, структуре, языковой стороне и при условии соблюдении оратором всех правил организации и проведения этого выступления;

оценка «хорошо» выставляется, если поведение оратора в аудитории и его речь в целом соответствуют всем необходимым требованиям, но отмечается 2-3 недочета в композиционной стороне выступления или в его языковом оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется, если допущены 2-3 ошибки, связанные с характером выступления или его проведением;

оценка «неудовлетворительно» выставляется, если таких ошибок более 3-х.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

Критерии выставления зачета

Оценка **«зачтено»** выставляется студентам, которые справились со всеми запланированными выступлениями и выполнили зачетные задания по изученным темам (не получили за них неудовлетворительных оценок).

Оценка **«не зачтено»** выставляется студентам, которые не справились со всеми запланированными выступлениями и не выполнили зачетные задания по изученным темам (получили за них неудовлетворительные оценки).

.

Зачетные задания

Тема 1. **История становления и развития методики преподавания математики как науки**

1. Истоки становления отечественного математического образования?
2. Что представляет собой российская модель классической системы школьного математического образования? Что положено в основу?
3. Цель и задачи реформации классической системы школьного математического образования?
4. Почему в настоящее время реставрация отечественных традиций, создание советской модели классического школьного математического образования стали одними из важнейших направлений развития современного образования?
5. Какие направления развития математического образования в период контрреформации были выделены в качестве основных?
6. Чем характеризуется современный этап развития школьного математического образования?

Тема 2. **Этапы развития методики преподавания математики**

1. Что легло в основу создания первых светских школ? Первые научные исследования в области методики преподавания математики (1800 – 1860 гг.)?
2. Что послужило толчком к развитию массового среднего образования в дореволюционной России?
3. Каковы основные направления «перестройки» послереволюционной школы? Что предполагала реформа школьного математического образования?
4. Как определены основные концептуальные основы математического образования в Законах образования советского периода?
5. Каковы отличительные черты современного периода преобразований в области школьного математического образования?

Тема 3. **Характеристика основных методических линий начального курса математики: история и современность**

1. Основные линии математического образования прошлого? Их целесообразность и необходимость в свете требований общества?
2. Что характеризует концепцию математического образования в свете целевых требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009 г.?
3. Что отличает современные системы начального образования от предыдущих (отдельно рассмотреть каждый этап)?
4. Особенности современных учебно-методических комплектов? Какое место занимает в них дисциплина «Математика»?

5. Насколько современные УМК соответствуют ФГОС НОО? Основные концептуальные положения УМК?
6. Каковы проблемы математического развития младшего школьника на современном этапе?
7. Каковы требования к современному учебнику по математике? Структура? Методический аппарат?
8. Функции учебника?
9. История появления первых учебников по математики для начальной школы?
10. Какие принципы положены в основу определения содержания материала по математическому образованию младших школьников? Принципы расположения материала? Критерии отбора заданий?
11. Каковы основные содержательные линии современных учебников по математике для начальных классов?
12. Методические возможности учебника по математике для математического развития ребенка младшего школьного возраста.

Тема 4. **Основные тенденции развития современного образования**

1. Каковы основные направления развития современного образования?
2. Что потребовало модернизацию современного образования?
3. Как это отразилось на методической системы методики преподавания математики в начальной школе?
4. Основные тенденции математического образования в современном мире?
5. Каковы проблемы использование новых технологий в обучении?
6. Каковы характерные черты образование в условиях глобализации?

Тема 5. **Преемственность традиционных и современных тенденций в методических подходах к преподаванию математики в начальной школе**

1. Каковы традиционные тенденции в методических подходах к преподаванию математики на начальной ступени образования?
2. Что характеризует современные тенденции в методических подходах к преподаванию математики на начальной ступени образования?
3. Почему в настоящее время проблема преемственности в математическом образовании младших школьников в настоящее время звучит особенно остро?

Критерии оценивания выполнения студентами зачетных заданий

«Отлично» выставляется студенту, который демонстрирует при ответе всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Свободно ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой, а также показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» выставляется студенту, который демонстрирует при ответе хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Показывает систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справившемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомому с основной литературой, рекомендованной

программой, допустившему погрешности в ответе, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине, и определёнными предметными умениями.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Максимова, О. Д. История математики : учебное пособие для вузов / О. Д. Максимова, Д. М. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07199-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455502
2. Методика развивающего обучения математике : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко ; под общей редакцией В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05734-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454402.
3. Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06315-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455207.
4. Радул, Д. Н. История и философия науки: философия математики : учебное пособие для вузов / Д. Н. Радул. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03281-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453622.

7.2. Дополнительная литература

1. Джуринский, А.Н. История образования и педагогической мысли [текст]: учебник для вузов / А.Н. Джуринский. – М.: ВЛАДОС – ПРЕСС, 2006.
2. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX века[текст]: Учебное пособие для педагогических учебных заведений / Под общ.ред. акад. А.И. Пискунова. —3-е изд., испр. и доп. — М.: ТЦ Сфера, 2007. - 496 с.
3. История образования и педагогической мысли за рубежом и в России [текст]: учебное пособие / под.ред. З.И. Васильевой. – М.: Академия, 2006.
4. История педагогики в России [текст]: Хрестоматия / под ред. С.Ф. Егоров. – М.:Академия, 2002.
5. История педагогики и образования : учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений[текст] / [И.Н.Андреева, Т.С.Буторина, З.И.Васильева и др.] ; под ред. З.И.Васильевой. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 432 с.
6. Латышева, Д.И. История педагогики. Воспитание и образование в России [текст]: учебное пособие/ Д.И. Латышева. – М.: Гардарики, 2007.
7. Пономарев Н.Л. Образовательные инновации. Государственная политика и управление: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н.Л. Пономарев, Б.М. Смирнов. – М.: Академия, 2007.
8. Современные проблемы истории образования и педагогической науки: Монографический сб. В 3 Т. / Под ред. З.И. Равкина. Т1. – М.: РАО, 1994. – 186 с.

9. Селивко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб.пособ. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
10. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.]. [Электронный ресурс] — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. https://biblio-online.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3
11. Ценностные ориентации в сфере педагогического образования: история и современность. Т.1. – М.: РАО, 1995. – 137 с.
12. Цирульников, А.М. История образования в портретах и документах [текст]: учебное пособие для вузов / А.М. Цирульников. – М.: ВЛАДОС – ПРЕСС, 2001.
13. Фрадкин Ф.А., Плохова М.Г., Осовский Е.Г. Лекции по истории отечественной педагогики. – М.: Сфера, 1995. – 159 с.
14. Программы УМК для начальной школы.
15. Фокин, Ю. Г. Теория и технология обучения. Деятельностный подход: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Фокин. — 4-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс] — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 241 с. — (Серия:Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05712-6. https://biblio-online.ru/book/53DBBC0F-102E-41E4-8B96-3ACAABC3AB90
16. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». М.: Издательство «Омега–Л». 2014. 138с.
17. Федеральный государственный стандарт начального общего образования/ М.: Просвещение, 2010. 32с. (Стандарты второго поколения).

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

I. Сайты образования и образовательных структур

1. http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»
2. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ
3. http://www.mcko.ru/ - Московский центр качества образования
4. www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47 – научно-теоретический журнал
5. «Педагогика»
6. www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm - Интернет - журнал «Эйдос»
7. www.sp-jornal.ru – «Сибирский педагогический журнал»
8. .www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm – журнал «Педагогическая наука и образование»
9. www.iovrao.ru/?c=61 – научно-педагогический журнал «Человек и образование»
10. www.kollegi.kz/load/14 - журнал «Творческая педагогика»
11. http://www.pedlib.ru/ - Педагогическая библиотека
12. http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/ - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам. Педагогические науки Образование.

II. Электронные библиотеки

1. Российская Государственная Библиотека: http://www.rsl.ru/
2. Научная электронная библиотека: http://txt.elibrary.ru/
3. Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова: http://www.lib.msu.su/index.html
4. Научная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета: http://www.lib.pu.ru/
5. Университетская информационная система «Россия»: http://uisrussia.msu.ru

8. Материально-техническая обеспечение

1. Кабинет – учебная аудитория 207, корпус № 3, оборудованная мультимедийным оборудованием для презентаций (интерактивная доска (напольная) SMARTBOARD (1 шт.), мультимедиапроектор ViewSonic (1 шт.), ноутбук Lenovo (1 шт.), колонки OOJ88393-C – (1 комп.)).

2. Перечень лицензионного программного обеспечения: OCWindows 7, MSOffice 2007 (Microsoft Open License), Лицензия66920993, Лицензия66975477

9. Программное обеспечение

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, лицензия 49463448 всоставе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.