Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета института
«05» мая 2016 г. протокол № 13
И.о. ректора _____ / Я.А. Чиговская-Назарова /
подпись инициалы, фамилия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Уровень основной профессиональной образовательной программы	прикладной бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Музыка и Начальное образование
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	5 6

Глазов 2016

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

формирование у студентов общекультурных универсальных и профессиональных компетенций и результатов их усвоения в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки методическая подготовка студентов к осуществлению математического развития младшего школьного возраста.

Основные задачи изучения дисциплины:

1. Обеспечить подготовку студентов к будущей профессиональной деятельности по достижению математического развития, освоению начальных математических знаний, воспитанию интереса к математике младшего школьника.
2. Ознакомить студентов с содержанием, формами, методами и приемами преподавания математики в начальных классах.
3. Привить студентам навыки правильной организации изучения математики в начальных классах школы: планирование выбора форм и методов работы, органичного сочетания образовательных, воспитательных и развивающих задач, учета принципов обучения математики.
4. Ознакомить студентов с новейшими достижениями современной науки в области преподавания математики в начальных классах.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и формулировка компетенции	ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.
Результат освоения компетенции	владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе», формирующими способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	***Знать:***основные понятия, раскрывающие сущность «Методики преподавания математики в начальной школе»; цели, задачи, содержание и особенности построения начального курса математики; основные требования к математической подготовке младших школьников; основные алгебраические и геометрические понятия, величины. ***Уметь:***проводить анализ образовательных программ, действующих учебников, учебных пособий по математике начальной школы, научно-методической литературы; планировать процесс обучения младших школьников; выявлять, ставить и решать методические задачи. ***Владеть:***современными образовательными технологиями, основами речевой культуры; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современными ИК технологиями.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика преподавания математики в начальной школе» относится к блоку Вариативная часть – обязательные дисциплины, изучается в 5, 6 семестрах. Данная дисциплина связана с образовательными дисциплинами вариативной части «Методика преподавания технологии в начальной школе», «Методика преподавания изобразительного искусства в начальной школе» и дисциплинами по выбору «Современный урок в условиях

внедрения ФГОС», «Формирование универсальных учебных действий у младших школьников».

1.4. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	8.0	288
СЕМЕСТР 5		
Контактная работа с преподавателем:		
Аудиторные занятия (всего)		72
Занятия лекционного типа		20
Занятия семинарского типа		-
Практические занятия		38
Лабораторные работы		-
КСР		14
Курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа обучающихся		72
Вид промежуточной аттестации: Зачет		0
СЕМЕСТР 6		
Контактная работа с преподавателем:		
Аудиторные занятия (всего)		54
Занятия лекционного типа		16
Занятия семинарского типа		-
Практические занятия		28
Лабораторные работы		-
КСР		10
Курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа обучающихся		54
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		36

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)					
	Всего	Ауд.	Лк	Пр	КСР	СРС
Семестр 5	144	72	20	38	14	72
Раздел 1. Общие вопросы методики преподавания математики						
Тема 1. Методика преподавания математики как учебный предмет и как наука. История развития методики преподавания математики	4	2	2			2
Тема 2. Задачи и содержание начального курса математики. Примерная программа по математике по ФГОС.	6	2	2			4
Тема 3. Методы обучения математики.	8	4		4		4

Тема 4. Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения.	14	8	4	4		6
Тема 5. Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности планирования урока математики в условиях реализации нового стандарта.	10	6	2	4		4
Тема 6. Внеклассная работа по математике в начальной школе.	10	6	2	4		4
Раздел 2. Общие вопросы методики преподавания математики						
Тема 7. Методика изучения однозначных чисел.	11	6	2	2	2	5
Тема 8. Методика изучения двузначных чисел.	11	6	2	2	2	5
Тема 9. Методика изучения трехзначных чисел.	6	2		2		4
Тема 10. Методика изучения многозначных чисел.	8	4		2	2	4
Тема 11. Методика изучения нумерации по различным УМК.	6	2			2	4
Тема 12. Формирование вычислительных навыков. Методика изучения сложения и вычитания в пределах первого и второго десятков.	14	8	2	4	2	6
Тема 13. Методика изучения устных приемов сложения и вычитания.	10	6		4	2	4
Тема 14. Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания.	6	2		2		4
Тема 15. Методика изучения табличного умножения и деления.	10	6	2	4		4
Контрольная работа	10	2			2	8
Семестр 6	144	54	16	28	10	54
Раздел 3. Общие вопросы методики преподавания математики						
Тема 1. Методика изучения внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.	4	2		2		2
Тема 2. Методика изучения письменных приемов умножения.	6	4	2	2		2
Тема 3. Методика изучения письменных приемов деления.	6	4	2	2		2
Раздел 3. Методика работы над задачами						
Тема 1. Общие вопросы методики работы над задачами.	10	4		2	2	6
Тема 2. Методика ознакомления младших школьников с первой простой задачей. Работа над задачами, раскрывающими конкретный смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления.	8	4	2	2		4
Тема 3. Методика работы над задачами на увеличение и уменьшение на несколько единиц, выраженные в прямой и косвенной	6	2		2		4

форме, на разностное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в прямой и косвенной форме, на кратное сравнение.						
Тема 4. Методика ознакомления с первой составной задачей.	10	6	2	4		4
Тема 5. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами.	6	4	2	2		2
Тема 6. Методика работы над задачами на движение.	4	2		2		2
Тема 7. Методика работы над основными величинами.	8	4	2	2		4
Тема 8. Методика работы над геометрическим материалом	8	4	2	2		4
Тема 9. Методика изучения алгебраического материала	8	4	2	2		4
Тема 10. Методика изучения дробей в начальной школе	4	2			2	2
Тема 11. Развитие мышления младших школьников в процессе обучения математике.	6	2			2	4
Тема 12. Подготовка учителя к уроку математики в начальных классах. Методический анализ урока математики.	10	4		2	2	6
Контрольная работа	4	2			2	2
Экзамен	36					
Итого по дисциплине	**288**	**126**	**36**	**66**	**24**	**126**

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 5

Лекция 1.

Тема:Методика преподавания математики как учебный предмет и как наука. История развития методики преподавания математики.

Задачи методики математики. Связь с другими научными дисциплинами: математикой, возрастной психологией, общей педагогикой. Особенности развития и познавательной деятельности учеников начальной школы.

История развития отечественной методики математики. Роль Гурьева в формировании отечественной методики математики. Развитие методики математики в 19 веке, его связь с общественно-политическими событиями. Преподаватели математики с начала 20 века до революции. Математика в Советской начальной школе.

Лекция 2.

Тема:Задачи и содержание начального курса математики. Примерная программа по математике по ФГОС.

Общая характеристика учебного предмета. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение математического развития младшего школьника, освоение им начальных математических знаний, воспитание интереса к математике. Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов в ходе освоения математического содержания.

Основное содержание курса основные виды учебной деятельности младшего школьника при изучении математики.

Особенности построения начального курса математики. Связь программы по математике с программами по другим учебным дисциплинам.

Лекция 3.
Тема:Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения.
Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с ФГОС.

Библиотечный фонд: программы, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы.

Учебник как средство достижения учащимися личностных и метапредметных результатов при изучении курса «Математика». Формирование личностных результатов (личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; действия смыслообразования; действия нравственно-этического оценивания). Формирование метапредметных универсальных учебных действий: коммуникативных (коммуникация как способ передачи информации, коммуникация как кооперация), регулятивные (целеполагание, планирование, оценка, контроль), познавательные (поиск и выделение информации, моделирование, установление причинно-следственных связей, постановка и решение проблемы.

Лекция 4.
Тема:Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения.

Учебные пособия, содержащие материал в дополнение к учебнику: Карточки-задания для организации самостоятельной работы учащихся; сборники задач для устных вычислений; материалы для проверки знаний учащихся и др. Различного рода методические пособия для учителя. Компьютерные и информационно-коммуникативные средства (в том числе электронные приложения к учебникам). Технические средства обучения.

Материально-предметные (иллюстративные) модели, к которым могут быть отнесены приборы, измерительные инструменты, таблицы, раздаточный материал и счетный материал и т.д.

Лекция 5.
Тема:Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности планирования урока математики в условиях реализации нового стандарта.

Урок - основная форма организации учебной работы по математике. Типы уроков: комбинированные уроки, уроки изучения нового материала, уроки закрепления знаний, контрольные и учетные уроки. Виды заданий на уроках математики. Планирование учебной работы по математике. Домашняя самостоятельная работа. Устные упражнения по математике. Обучение математике в малокомплектной школе. Дидактические игры на уроках математики. Использование ИКТ на уроках математики. Проектная деятельность при изучении математики. Групповая и парная работа на уроках математики. Дифференцированная работа на уроках математики. Нестандартные уроки математики в начальной школе.

Лекция 6.
Тема:Внеклассная работа по математике в начальной школе.

Значение внеклассной работы по математике с младшими школьниками. Особенности внеклассной работы по математике по сравнению с классно-урочной формой работы. Виды внеклассной работы по математике: математическая газета, или школьная математическая печать; математический кружок; школьный математический праздник; математическая олимпиада; математическая игра; математическая экскурсия; математические рефераты и сочинения; математическая конференция; внеклассное чтение математической литературы;клубная форма; викторины; математические уголки и т.д.

Этапы проведения математической олимпиады. Виды олимпиад для младших школьников, требования к олимпиадным задачам. Виды заданий для внеклассной работы по математике.

Лекция 7.
Тема: Методика изучения однозначных чисел.

Цель и задачи изучения темы, требования к уровню достижений выпускников начальной школы в области нумерации целых неотрицательных чисел. Этапы изучения темы.

Методика изучения нумерации однозначных чисел: ознакомление учащихся с принципом образования натурального ряда чисел, с названием, последовательностью и символической записью его элементов. Обучение учащихся счету предметов и сравнению чисел. Методические особенности изучения числа и цифры 0.

Лекция 8.
Тема: Методика изучения двузначных чисел.

Методика изучения нумерации двузначных чисел: ознакомление учащихся с принципом образования и формой записи чисел; формирование умения читать и записывать двузначные числа, определять разрядный состав двузначного числа, представлять двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать двузначные числа разными способами.

Лекция 9.
Тема: Формирование вычислительных навыков. Методика изучения сложения и вычитания в пределах первого и второго десятков.

Планируемые результаты при изучении учащимися устных приемов сложения и вычитания. Формирование представлений школьников о смысле действий сложения и вычитания. Вычислительные приемы для чисел первого десятка. Переместительное свойство сложения. Изучение свойств арифметических действий, связи между результатами и компонентами действий. Проверка правильности выполнения арифметических действий. Вычислительные приемы для чисел второго десятка: разрядные случаи сложения и вычитания, приемы сложения и вычитания с переходом через десяток. Изучение таблиц сложения и соответствующих случаев вычитания.

Лекция 10.
Тема: Методика изучения табличного умножения и деления.

Задачи и система изучения темы. Формирование представлений младших школьников о смысле действий умножения и деления. Методика организации учебной деятельности школьников по освоению частных случаев умножения и деления, законов и свойств действий над числами, терминологического аппарата. Составление таблицы умножения и организация работы по ее заучиванию. Методика изучения свойств умножения и деления суммы на число и умножения числа на сумму. Внетабличные приемы умножения и деления: умножение и деление двузначных чисел на однозначное, деление двузначного на двузначное. Деление с остатком.

СЕМЕСТР 6
Лекция 1.
Тема: Методика изучения письменных приёмов умножения.

Используемые математические законы и правила: умножение суммы на число, умножение числа на сумму. Письменное умножение на однозначное число. Алгоритм умножения. Письменное умножение на двузначное и многозначное число. Сложные случаи письменного умножения.

Лекция 2.
Тема: Методика изучения письменных приемов деления.

Деление суммы на число, деление числа на произведение. Этапы формирования письменного алгоритма деления. Письменное деление на однозначное число. Деление на двузначное и трехзначное число.

Лекция 3.
Тема: Методика ознакомления младших школьников с первой простой задачей. Работа над задачами, раскрывающими конкретный смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Функции простых задач в обучении. Понятие простой задачи, ее виды. Содержание подготовительного этапа в обучении решению простых задач. Методика ознакомления младших школьников с первой простой задачей. Работа над задачами, раскрывающими конкретный смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Лекция 4.
Тема: Методика ознакомления с первой составной задачей.

Понятие составной задачи. Подготовительная работа к ознакомлению с составными задачами. Возможные варианты ознакомления младших школьников с первой составной задачей. Этапы решения составной задачи. Аналитический и синтетический приемы разбора задачи. Схематическое моделирование при обучении решению составных задач. Виды работы над задачами на уроках математики. Дополнительные виды работы над решенной задачей.

Лекция 5.
Тема: Методика работы над задачами с пропорциональными величинами.

Подготовительная работа к работе над составными задачами с пропорциональными величинами. Методика формирования представлений о каждой величине и взаимосвязи между ними, с прямой и обратной пропорциональной зависимостью. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, на пропорциональное деление, на нахождение неизвестного по двум разностям.

Лекция 6.
Тема: Методика работы над основными величинами.

Понятие о величине и процессе измерения в науке и начальном курсе математики. Этапы работы над величинами. Выделяются и распознаются свойства и качества предметов, поддающихся сравнению. Сравнивать без измерения можно длины (на глаз, наложением), массы (прикидкой на руке), емкости (на глаз), площади (наложением), время. На этом этапе необходимо, чтобы ребенок понял, что есть качества, которые позволяют провести точную оценку разницы (на сколько больше или меньше).

Лекция 7.
Тема: Методика работы над геометрическим материалом

Значение, содержание, система изучения элементов геометрии в начальном курсе математики. Основные направления изучения геометрического материала: формирование геометрических представлений, развитие мышления и пространственного воображения учащихся. Методика формирования и развития у младших школьников представлений о геометрических фигурах (плоскостных и объемных): точке, линии, плоскости, отрезке, луче, ломаной, угле, круге, окружности, многоугольнике, призме, цилиндре, шаре,

пирамиде и др. Требования к уровню достижений выпускников начальной школы в области геометрии.

Лекция 8.
Тема: Методика изучения алгебраического материала

Понятия равенства, неравенства. Числовые и буквенные выражения. Понятие уравнение, решение уравнений несколькими способами. Простые и сложные уравнения.

3.3. Занятия семинарского типа
Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия
СЕМЕСТР 5
Практическое занятие 1.
Тема: Методы обучения математики.

1. Перечислить факторы, влияющие на выбор методов обучения.
2. Какие эмпирические методы изучения учебного материала вам известны?
3. Заполните таблицу:

Эмпирические методы	Примеры использования эмпирических методов при изучении:
	Арифметического материала
	Геометрического материала
	Алгебраического материала
	Величины

Практическое занятие 2.
Тема: Методы обучения математики.
1. Что представляет собой сравнение и аналогия, обобщение и конкретизация, абстрагирование как специфические методы обучения математике? Приведите примеры комбинированного использования этих методов на уроке математики (для ответа используйте учебники по математике для 1-4 классов).
2. Заполните таблицу:

Ступени работы над программным материалом	Методы обучения
Подготовительная работа	
Ознакомление с новым материалом	
Закрепление знаний, умений, навыков	

3. Приготовьте сообщение на тему «Игра как метод обучения математике младших школьников».

Практическое занятие 3.
Тема: Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения.
1. Изучите учебники математики, программы начальных классов и назовите взаимосвязи учебника и программы. Какие возможности имеет учебник в реализации образовательных, воспитательных и развивающих функций обучения? Какова структура учебника? Дидактические требования к учебнику и их реализация. Назначение иллюстраций.

2. Заполните таблицу:

Принцип обучения	Примеры их реализации в учебнике

3. Найдите в учебниках математики задания: а) репродуктивные; б) тренировочные; в) творческие, г) частично-поисковые.

Практическое занятие 4.
Тема: Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения.

1. На примере одной из страниц учебника покажите и обоснуйте, что содержание материала учебника позволяет вести на уроке подготовительную работу к изучению нового материала, ознакомление с ним, закрепление ранее изученного материала.
2. Познакомьтесь с различными действующими учебниками математики.
3. Рассмотрите тетради с печатной основой, раскройте их место на уроке, приемы работы.
4. Рассмотрите карточки с математическими заданиями, раскройте возможные цели их использования на уроках и приемы работы с ними.
5. Рассмотрите учебник математики УМК Школа России и выпишите примеры заданий, направленных на формирование УУД.

Практическое занятие 5.
Тема: Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности планирования урока математики в условиях реализации нового стандарта.

1. Из учебников математики приведите примеры разных по типу уроков.
2. Познакомиться с видами проверочных работ по математике и выписать схему анализа контрольных работ. Выписать итоговую контрольную работу по математике и схему разбора к ней.
3. Познакомившись со статьями из журналов «Начальная школа» гг. на тему: «Домашняя работа по математике», выписать приемы, которые можно применять при проверке домашних заданий. Какие функции может выполнять домашняя работа по математике?

Практическое занятие 6.
Тема: Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности планирования урока математики в условиях реализации нового стандарта.
Подготовьте рефераты:

1. Средства обратной связи.
2. Дидактические игры и их значение.
3. Нетрадиционные формы уроков математики в начальной школе.
4. Дифференцированные задания и методика их проведения.
5. Самостоятельная работа, ее структура, виды и методика проведения.
6. Элементы проблемного обучения в начальной школе.
7. Использование методических приемов В.Ф. Шаталова на уроках математики в начальной школе.
8. Из опыта работы учителя-новатора С.Н. Лысенковой.
9. Дидактические игры.
10. Математика и конструирование.

Практическое занятие 7.
Тема: Внеклассная работа по математике в начальной школе.

1. Оформить математическую стенгазету (индивидуальное задание).
2. Разработать внеклассное мероприятие по математике (групповое задание).

Практическое занятие 8.
Тема: Методика изучения однозначных чисел.

1. Изучите программу по математике для начальных классов, определите задачи, которые должны быть решены учителем в процессе изучения этой темы, установите ее место и связи с другими темами.
2. Рассмотрите задания на с.3-17 (М1, ч. 1), укажите их целевое назначение, продумайте методику работы с рисунками. (Групповое задание).
3. Выполните задания из «Практикума»: №15, 16, 17, 18, 20, 22.
4. Подберите упражнения из учебника М1, 1-4, способствующие реализации поставленных целей, заполните таблицу:

Цели упражнения	Образование числа	Сравнение числа	Состав числа	Порядковые отношения
Номера упр.				

5. Подберите дидактические игры, способствующие формированию навыков счета, усвоению принципа образования натурального ряда чисел и состава числа.

Практическое занятие 9.
Тема: Методика изучения однозначных чисел.

1. Придумайте ситуации с интересными сюжетами для обобщения принципа построения натурального ряда чисел.
2. Разработайте фрагменты уроков:

1 группа – число и цифра 4
2 группа – число и цифра 5
3 группа – число 10
4 группа – число 0
5 группа – число и цифра 7
6 группа – число и цифра 2

Практическое занятие 10.
Тема: Методика изучения двузначных чисел.
1. Укажите в учебнике М1 примеры на сложение и вычитание, при решении которых используются знания нумерации чисел.
2. Разработайте фрагменты уроков:
1 группа - по ознакомлению с образованием чисел от 11 до 21
2 группа по ознакомлению с образованием чисел от 21 до 100;
3 группа - по ознакомлению с письменной нумерацией чисел от 21 до 100 – групповое задание
4 группа - по ознакомлению с письменной нумерацией от 11 до 20
5 группа - Подберите дидактические игры, которые можно использовать при усвоении нумерации двузначных чисел. Какие упражнения учебника М.1 можно выполнить в форме игры.
6 группа - Составьте проверочную работу по теме «Нумерация» в концентре «Сотня». Поясните, для проверки каких знаний, умений и навыков предназначается каждое из предлагаемых заданий.

Практическое занятие 11.
Тема: Методика изучения трёхзначных чисел.
1. Решите задачи из «Практикума»: №66, 69, 70, 74, 78.
2. Разработайте фрагменты уроков: а) по ознакомлению с новой единицей «Сотня»; б) по ознакомлению с трехзначными числами – групповое задание.
3. Найдите в учебнике М3 задания по переводу одних единиц величин в другие и охарактеризуйте их роль в усвоении нумерации чисел.

4. Подберите дидактические игры, способствующие закреплению различных вопросов нумерации.
5. Составьте проверочную работу по изучаемой теме. Поясните, какие знания, умения и навыки проверяются каждым из проверяемых заданий.

Практическое занятие 12.
Тема: Методика изучения многозначных чисел.
1. Раскройте преемственность в изучении нумерации. Установите, как осуществляется углубление и расширение знаний по этой теме в курсе математики 5 класса.
2. Из учебника М.4 подберите упражнения, которые можно использовать для закрепления следующих знаний: а) последовательность многозначных чисел в натуральном ряду; б) поместное значение цифр; в) разрядный состав и состав числа по классам.
3. Решите задачи из «Практикума»: №97, 98, 101, 102, 106.
4. Разработайте фрагменты уроков: а) по ознакомлению с чтением многозначных чисел; б) по ознакомлению с записью многозначных чисел; в) по ознакомлению с умножением и делением на 10, 100, 1000 – груп. зад.
5. Разберите числа по схеме: 100099, 805939 (см. методику под ред Бантовой, 1984, с.131).
6. Составьте итоговую проверочную работу по изучаемой теме. Отметьте, какие знаний, умения и навыки проверят каждое из предлагаемых заданий.

Практическое занятие 13.
Тема: Формирование вычислительных навыков. Методика изучения сложения и вычитания в пределах первого и второго десятков.
1. Разработайте фрагменты уроков:
   а) по изучению переместительного свойства?
   б) по ознакомлению детей со связью между слагаемыми и суммой;
   в) по ознакомлению с приемами для случаев + - 4;
   г) по ознакомлению с приемами сложения для случаев 5, 6, 7, 8, 9;
   д) по ознакомлению с приемами вычитания для случаев 6, 7, 8, 9, 10.
2. Дайте характеристику этапов формирования вычислительных навыков.
3. Выполните действия (где возможно с развернутой записью), назовите теоретическую основу каждого вычислительного приема, приведите рассуждения ученика: 5-2, 2+6, 9-7, 3+1.
4. Подберите упражнения и дидактический материал, направленный на формирование знаний состава чисел.

Практическое занятие 14.
Тема: Формирование вычислительных навыков. Методика изучения сложения и вычитания в пределах первого и второго десятков.
1. Составьте упражнения на закрепление навыков табличного сложения и вычитания.
2. Выполните задания из «Практикума»: № 196, 197, 198, 214.
3. Найдите с журналах и напишите тезисы статей, посвященных формированию навыков сложения и вычитания в пределах 10.

Практическое занятие 15.
Тема: Методика изучения устных приемов сложения и вычитания.
1. Найдите в учебниках М.1 (1-4) упражнения, которые направлены на подготовку учащихся к приемам сложения однозначных чисел с переходом через десяток и с приемом вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток. Соотнесите каждое упражнение с операциями, входящими в состав этих приемов.
2. Разработать фрагменты уроков по изучению нового материала.

3. Найдите в учебниках М.1 (1-4) таблицу сложения однозначных чисел в пределах 20. Какую беседу можно провести с учащимися по данной таблице?

4. Сформулируйте задания, используя прием обыгрывания, к следующим заданиям: №1 с.65 1 кл., ч.2; №1 (1) с.66 ч.2. Какова цель заданий? Приведите возможные рассуждения учащихся при выполнении заданий.

5. Обоснуйте преемственность в изучении тем «Нумерация» и «Сложение и вычитание» в концентре «Сотня», «Сложение и вычитание в пределах 10» и «Сложение и вычитание в пределах 100».

6. Найдите в учебнике М2, ч.1 стр. 38 свойства сложения. Как можно познакомить учащихся с новым свойством.

7. Изложите последовательность приемов устного сложения и вычитания в пределах 100, которая нашла отражение в учебниках М.2 ч.1. Опишите операционные состав каждого приема и возможные способы его моделирования.

Практическое занятие 16.

Тема: Методика изучения устных приемов сложения и вычитания.

1. Выполните действия (где возможно, с развернутой записью), назовите теоретическую основу каждого вычислительного приема, приведите их полное и сокращенное объяснение (по системе 1-3 и 1-4).

60 – 7 30 – 14 54 + 12 67 + 19

2. Разработайте фрагменты уроков:

Порядок действий. Скобки М.2 ч.1. с. 32

По теме «Сложение вида 36 + 20, 36 + 2»

По теме «Вычитание вида 30 – 7».

По теме «Сложение вида 26 +7».

3. Составьте текст проверочной работы (на 2 варианта) с целью проверки вычислительных навыков сложения и вычитания в пределах 100.

4. Подберите дидактические игры (1-3), которые способствуют усвоению данной темы.

5. Сформулируйте задания к №17 с. 45; №14 с. 77 (М.2, ч.1), используя приемы обыгрывания. Какова цель заданий?

6. Проверка приемов на сложение и вычитание может сочетаться с повторением вопросов темы «Нумерация». Составьте соответствующие вопросы при проверке следующих примеров: 35 + 2 = 37; 35 + 15 = 50; 86 – 17 = 69; 48 – 25 = 23.

7. Какие приемы самоконтроля может использовать учитель при формировании вычислительных навыков сложения и вычитания.

Практическое занятие 17.

Тема: Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания.

1. Найдите в учебниках М.3 (ч.2), М.4 (ч.1) упражнения, связанные с устным сложением и вычитанием многозначных чисел. Приведите рассуждения учащихся при их выполнении.
2. Найдите в учебниках М.2 (ч.2) страницы, на которых разъясняется алгоритм письменного сложения и вычитания. Опишите методику работы.
3. Найдите в учебниках М.3, М.4 страницы, на которых даются разъяснения алгоритма письменного сложения и вычитания трехзначных и многозначных чисел.
4. Разработайте фрагменты уроков по ознакомлению с письменными приемами сложения и вычитания в концентре «Сотня» (2 фрагмента), - индивидуальное задание.

Практическое занятие 18.

Тема: Методика изучения табличного умножения и деления.

1. Изучите учебник М.3 (1 ч.) и опишите подход к составлению и усвоению таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4.

2. Подумайте, почему каждая новая таблица умножения начинается со случая умножения одинаковых множителей?
3. Разработайте фрагменты уроков:
    1. по составлению таблиц с числом «4»;
    2. по проведению устных вычислений с целью формирования навыков.

Практическое занятие 19.
Тема: Методика изучения табличного умножения и деления.

1. Познакомьтесь со статьей А.А. Клецкиной (Н.шк., 2001, №9). Какой прием предлагают использовать авторы для заучивания табличных случаев умножения и деления и какие виды упражнений для закрепления необходимых навыков.
2. Подберите дидактические игры, направленные на закрепление навыков.
3. Составьте тезисы статей В.А. Степных. Изучение табличного умножения и деления. – Н. шк., 1991, №9, с. 55; Г.И. Саламатова «Элементы занимательности при изучении таблицы умножения» - Н. шк., 2004, №10.

СЕМЕСТР 6
Практическое занятие 1.
Тема: Методика изучения внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

1. Рассмотрите учебник М.3 (ч.2). Определите порядок в изучения данной темы.
2. Найдите в учебниках М.3 (ч.2) страницы, на которых рассматриваются свойства: умножение суммы на число и деление суммы на число. Какие задания и иллюстрации предлагают авторы для изучения данного свойства? Придумайте задания, которые вы могли бы предложить детям с этой же целью.
3. Найдите в учебниках М.3 (ч.2) страницы, на которых рассматриваются приемы устного умножения и деления. Опишите каждый из них. Продумайте подготовительную работу к знакомству с каждым приемом.
4. Выполните действия с развернутой записью (где возможно), укажите Т.О., приведите полное и сокращенное объяснение приемов.

    60 2; 14 · 3; 2 · 24; 72 : 3; 84 : 12.

5. Установите причину ошибок, допущенных учащимися в следующих вычислениях:

    17 · 4 = (10 + 7) · 4 = 10 · 4 +7

    68 34 = (60 + 8) : (30 + 4)

6. Составьте тезисы статьи Медведской В.Н. «Система опорных схем при формировании навыков устного внетабличного умножения и деления». – Н. шк, 1991, №11, с.18.

Практическое занятие 2.
Тема: Методика изучения письменных приемов умножения.

1. Проанализируйте последовательность изучения умножения многозначных чисел и составьте таблицу:

Последовательность введения приемов умножения многозначных чисел	Последовательность рассмотрения частных случаев	Номера упражнений

2. Найдите в учебнике М.3 (ч.2) страницы, на которых дети знакомятся с алгоритмом письменного умножения. Как бы вы познакомили учащихся с алгоритмом письменного умножения на однозначное число? Придумайте упражнения на закрепление письменного умножения.
3. Найдите в учебнике М.4 различные виды упражнений на закрепление тех операций, которые входят в алгоритм письменного умножения на двузначное и трехзначное число.
4. Разработайте фрагменты уроков:

1. по введению приемов умножения на однозначное число;
2. по ознакомлению со свойством умножения числа на произведение;
3. по ознакомлению с умножением на двузначное число.

Практическое занятие 3.
Тема: Методика изучения письменных приемов деления.
1. Проанализируйте последовательность изучения деления многозначных чисел.
2. Найдите в учебниках М.3, и М.4 страницы, на которых дети знакомятся с алгоритмом письменного деления. Составьте беседу, которую можно провести при ознакомлении с алгоритмом письменного деления.
3. Найдите в учебнике М.4 (ч.2) задания, связанные с объяснением и закреплением свойства деления числа на произведение. Приведите рассуждения учащихся.
4. При формировании навыков письменного деления полезно предлагать детям упражнения не только на вычисление результата, но и задания, при выполнении которых они отрабатывают операции, входящие в состав алгоритма письменного деления. Приведите примеры таких заданий.

Практическое занятие 4.
Тема:Общие вопросы методики работы над задачами.
1. Рассмотрите различные подходы к понятию задача в учебниках математики по различным УМК.
2. Рассмотрите методы и способы решения текстовых задач. Найдите в учебниках математики задачи, которые возможно решить различными способами, проведите разбор и запишите решение.
3. Рассмотрите этапы решения задачи и приемы их выполнения на примере различных текстовых задач из учебников математики для начальной школы.
4. Подберите по учебнику «М1, 2, 3» задания, способствующие формированию умения решать задачи.
5. Выпишите «Памятки для работы над задачами» различных авторов (Уткиной в книге «Изучение трудных тем по математике». – М., 1982; М.И. Моро и А. Менчиская в книге «Вопросы методики и психологии обучения арифметике». – М., 1965) и др.
6. Решите задачи различными способами: №419 с.96 (М2); №345 с.58 (М3); №24 с.131 (М3). Продумайте методические приемы, которые помогут учащимся осознать возможность решения данных задач различными способами. – Груп. зад.
7. Разработайте фрагмент урока по ознакомлению детей с обратными задачами (М2, с.24). – Инд. зад.

Практическое занятие 5.
Тема:Методика ознакомления младших школьников с первой простой задачей. Работа над задачами, раскрывающими конкретный смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления.
1. Из учебника математики подберите упражнения, подготавливающего детей к восприятию задач каждого типа.
2. Разработайте фрагменты уроков по ознакомлению детей с задачами на нахождение суммы и остатка, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (в прямой и косвенной форме), разностное сравнение (групповое задание).
3. Составьте тексты задач, которые целесообразно сравнить между собой. Продумайте беседы, которые вы проведете.
4. Найдите в учебниках М.1 (1-3), М.2 (1-4) задания на составление задач: по краткой записи, по схематическому рисунку, по данному решению, на постановку вопроса к данному условию. Продумайте, какую помощь вы можете оказать учащимся при выполнении данных заданий.

Практическое занятие 6.
Тема: Методика работы над задачами на увеличение и уменьшение на несколько единиц, выраженные в прямой и косвенной форме, на разностное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в прямой и косвенной форме, на кратное сравнение.
1. Найдите в учебниках математики задания, которые можно использовать для подготовки учащихся к решению задач данного вида.
2. Разработайте фрагменты уроков по ознакомлению с решением задач на уменьшение числа в несколько раз, выраженных в прямой и в косвенной форме.
3. Приведите примеры вариантов моделирования при решении задач данного вида.
4. Разработайте фрагменты уроков по ознакомлению с решением задач на кратное сравнение.
5. Приведите примеры вариантов моделирования при решении задач данного вида.

Практическое занятие 7.
Тема: Методика ознакомления с первой составной задачей.
1. Найдите в учебниках математики задания, которые можно использовать для подготовки учащихся к решению составных задач.

1 группа – «Школа России», авт. Моро М.И. и др.
2 группа – «Планета знаний», авт. Башмаков М.И. и др.
3 группа – «Перспектива», авт. Петерсон Л.Г.
4 группа – система Л.В. Занкова, авт. И.И.Аргинская

2. Рассмотрите, как и когда вводятся составные задачи в указанных учебниках.
3. Разработайте фрагменты уроков по ознакомлению учащихся с первой составной задачей, используя различные методические подходы (подготовьте необходимую наглядность)

1 группа – рассмотрение двух простых задач с последующим объединением их в составную;
2 группа – рассмотрение простой задачи с последующим преобразованием ее всоставную путем изменения ее вопроса или условия;
3 группа – рассмотрение готовой составной задачи М1 (ч.2),с. 56
4 группа – рассмотрение готовой составной задачи М1 (ч.2) с. 74.

Практическое занятие 8.
Тема: Методика ознакомления с первой составной задачей.
1. Подберите упражнения, в процессе решения которых осознается и усваивается различие между простой и составной задачей.
2. Разработайте фрагмент конспекта урока, на котором рассматривается составная задача, а также выполняется проверка правильности ее решения указанным способом:

1 группа – установление границ искомого числа.
2 группа – решение задачи другим способом;
3 группа – установление соответствия между числами, полученными в результате решения задачи, и данными числами;
4 группа – составление и решение задачи, обратной данной.

Практическое занятие 9.
Тема: Методика работы над задачами с пропорциональными величинами.
1. Используя учебники математики, подберите задачи каждого вида и заполните таблицу:

Вид задачи	Иллюстрация задачи	Запись решения задачи	Проверка задачи
Пример			

2. Проанализируйте систему подготовительных упражнений к введению данных задач.
3. Разработайте игру «Магазин», определив ее учебные и игровые задачи. (Инд. зад.)
4. Разработайте фрагменты уроков по ознакомлению детей с задачами:
   а) на пропорциональное деление;
   б) на нахождение четвертого пропорционального;
   в) на нахождение неизвестного по двум разностям. – Групповое задание.
   Подумайте, между какими величинами рассматривается зависимость в задачах: №28 с. 132 (М3), 747 с. 139 (М3), 804 с.152 (М3).
5. Решите задачи из «Практикума» №462, 498, 506.
6. Подберите из учебников математики упражнения творческого характера для обобщения способа решения задач.
7. Составьте библиографический список статей по данной теме из ж. «Начальная школа». К одной из них составьте аннотацию.

Практическое занятие 10.
Тема: Методика работы над задачами на движение.
1. Разработайте фрагменты уроков:
   а) по ознакомлению с понятием «скорость» и с зависимостью между скоростью, временем, расстоянием;
   б) по ознакомлению детей с чертежом к составной задаче на движение (груп. зад.);
2. Выполните задание из «Практикума»: №497, 499, 501.
3. Подберите упражнения творческого характера.
4. Разберите задачи: №676 (М3, 1-3), 615 (М3, 1-3).
5. Составьте библиографический список статей по данной теме из ж. «Начальная школа». К одной из них составьте аннотацию.

Практическое занятие 11.
Тема: Методика работы над основными величинами.
1. Подумайте, на какие житейские понятия может опереться учитель при формировании представлений о длине отрезка, массе тела, площади фигуры. Подберите из учебников математики упражнения, подготавливающие учащихся к усвоению данных понятий.
2. Подумайте, как подвести учащихся к необходимости введения первой единицы измерения длины (см), площади ($см^2$), массы (кг), емкости.
3. Составьте беседу для работы с календарем. – Инд. зад.
4. Подберите из учебника «М3» упражнения, способствующие усвоению понятий «периметр», «площадь».
5. Найдите в учебнике «М3» упражнения, связанные с переводом величин, выраженных в одних единицах измерения в другие. Приведите возможные рассуждения учащихся.
6. Выполните задания из «Практикума»: №110, 111, 128, 129, 141, 155, 170, 172.
7. Подготовьте реферативное сообщение: «Использование исторического материала при изучении величин».

Практическое занятие 12.
Тема: Методика работы над геометрическим материалом
1. Используя таблицу и учебники математики, заполните таблицу:

Класс	Раздел программ	Содержание геометрического материала	Соответствующие номера

2. Какими геометрическими понятиями можно, по вашему мнению, дополнить начальный курс математики?
   1 группа – авт. Петерсон Л.Г.

2 группа – «Планета знаний», авт. Башмаков М.И. и др.
3 группа – «Школа 2100», авт. Т.Е. Демидова и др.
4 группа – «Школа России», авт. Моро М.И. и др.

3. Выделите, какой геометрический материал дается на уровне представления, а какой – на уровне понятия.
4. Проанализируйте применение геометрического материала при изучении алгебраического и арифметического материала.
5. Разработайте фрагменты уроков: а) по ознакомлению детей с прямым углом; б) с прямоугольником; в) с квадратом; г) с отрезком. (Групповое задание).
6. Приведите примеры задач геометрического характера из учебников математики.
7. Придумайте различные упражнения на составление геометрических фигур и полосок из моделей, на нахождение геометрических фигур на чертеже.
8. Придумайте игры, которые вы могли бы предложить детям для усвоения отношений между геометрическими фигурами, их существенных свойств и названий.
9. Выполните задания из «Практикума» с. 142-149.

Практическое занятие 13.
Тема: Методика изучения алгебраического материала
1. Выпишите из учебников математики различные виды числовых выражений, с которыми встречаются учащиеся 1-3, 1-4 классов. Прочтите каждое из выписанных выражений различными способами.
2. Найдите в учебниках М2 (1-3), М3 (1-4) страницы, на которых учащиеся знакомятся с правилами порядка арифметических действий. Продумайте, как можно организовать работу при ознакомлении учащихся с правилами порядка арифметических выражений.
3. Выпишите из учебников М2 (1-3), М3 (1-4) виды упражнений на закрепление правил порядка выполнения действий.
4. Из учебников математики выберите примеры на преобразование выражений. Как должны рассуждать учащиеся при выполнении заданий на преобразование выражений?
5. Найдите в учебниках математики упражнения, направленные на нахождение значений буквенных выражений. Приведите рассуждения учащихся при их выполнении.
6. Покажите, как можно организовать работу над неравенствами:
9 ∗7, 45 ∗35, 64 : 8 ∗7, 40 +20 ∗40 + 30, · 5 < 35, 9 + 8 > 9 + , 5 + 5 = · 2, 9 · 6 = 6 ·
7. Какие знания, умения и навыки формируются у учащихся при выполнении таких заданий?
8. Найдите в учебниках математики задания по решению уравнений. Какие способы решения уравнений можно использовать в начальных классах? Приведите рассуждения учащихся.
9. Разработайте фрагменты уроков: а) по ознакомлению с числовыми выражениями ; б) по введению скобок; в) по ознакомлению учащихся с буквенными выражениями ; г) по ознакомлению с уравнением; д) по ознакомлению со знаками сравнения.
10. Выполните задания из «Практикума» №551, 552, 573, 575, 571.

Практическое занятие 14.
Тема: Подготовка учителя к уроку математики в начальных классах. Методический анализ урока математики.
1. Составить свой вариант обдумывания логики урока, который представлен на 64 странице учебника М.2 (ч.1).
2. Используя задания из учебников математики, доказать двустороннюю связь между учебными заданиями и формами организации деятельности учащихся.
3. Выполнить задание 125 на стр. 204-206 учебного пособия Н.Б. Истоминой «Методика обучения математике в начальных классах».
4. Разработать конспект урока по новой теме и на закрепление.

3.5. Лабораторные работы
Учебным планом не предусмотрены

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и поститогового контроля (Приложение 1).

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

5.1.Основная литература

1. Зайцева С.А., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Методика обучения математике в начальной школе. – М., Владос, 2008. – 192 с.
2. Стойлова, Л. П.. Математика [Текст] : учеб. для студ. вузов по спец. " Педагогика и методика нач. образования" / Л. П. Стойлова. - . - М.: Академия, 2002. - 424 с.

5.2. Дополнительная литература

1. Демидова Т.Е., Тонких А.П. Теория и практика решения текстовых задач. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 288 с.
2. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. – М. Издательский центр «Академия», 2002.– 288 с.
3. Методика начального обучения математике / под ред. А.А.Столяра, В.П.Дрозда. - Минск, 1988.– 254 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство образования и науки РФ: http://mon.gov.ru/
2. Федеральное агентство по образованию: http://www.ed.gov.ru/
3. Федеральное агентство по науке и образованию: http://www.fasi.gov.ru/
4. Российское образование: федеральный портал:http://www.edu.ru/

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Многофункциональная система «ИНФОРМИО» для организаций высшего образования. Режим доступа http://www.informio.ru/.

Информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки «ЭКБСОН». Режим доступа http://www.vlibrary.ru/?id=AboutProject

Научная электронная библиотека eLIBRARU.RU Полнотекстовая, реферативная база данных. Режим доступа https://elibrary.ru/defaultx.asp

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС института (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС института (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус 3, аудитория105, 108.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС института (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план дисциплины

Дисциплина/ Семестр	Объем аудит.работы			Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрения	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лк	прак.	КСР					
Методика преподавания математики в начальной школе/ Семестр 5	20	38	14	1. Контроль посещаемости лекций 2. Контроль посещаемости практических занятий и КСР 3. Работа на практических занятиях ***<u>Контрольные мероприятия</u>*** 1. Тест по истории развития методики преподавания математики 2. С.р. «Формирование УУД» 3. Задание по внеклассной работе 4. Работа по каллиграфии 5. Сборник дидактических игр по нумерации 6. Конспект урока по изучению нумерации. 7. Тест по нумерации. 8. С.р. арифметические действия 9. Фрагмент урока по арифметическим действиям 10. Тест по арифметическим действиям 11. Сборник дидактических игр по арифметике 12. Контрольная работа ***<u>Компенсационные мероприятия</u>*** 1. Подготовка методического материала по теме 2. Электронная презентация темы	20 38 95 (19*5) 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 /60 10 10	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	- 3 балла за невыполнение в установленные сроки	зачет допуск к зачету - 107 б. (50%) «автомат» - 149 б. (70 %)
ИТОГО					213 бал.			

Дисциплина/ Семестр	Объем аудит.работы			Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрения	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лк	прак.	КСР					
Методика преподавания математики в начальной школе/ Семестр 6	16	28	10	1. Контроль посещаемости лекций 2. Контроль посещаемости практических занятий и КСР 3. Работа на практических занятиях ***<u>Контрольные мероприятия</u>*** 1. С.р. по методике обучения решению задач. 2. Фрагмент урока по обучению решению простых задач 3. Фрагмент урока по ознакомлению с задачами с пропорциональными величинами 4. Тест по методике работы над величинами 5. С.р. по изучению алгебраического материала 6. Конспект урока по изучению новой темы 7. Конспект урока на закрепление 8.Конспект урока в нетрадиционной форме 9. Тест по проверке знаний фактического материала по математике за начальную школу 10. Контрольная работа ***<u>Компенсационные мероприятия</u>*** 1. Подготовка методического материала по теме 2. Электронная презентация темы	16 38 70 (14*5) 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5/50 10 10	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	- 3 балла за невыполнение в установленные сроки	экзамен допуск к экзамену - 87 б. (50 %) «автомат» - 157 б. (90 %)
ИТОГО					174 бал.			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД

(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Методика преподавания математики в начальной школе» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля (текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания учитываются в рейтинге.

2. Перечень компетенций с указанием результатов сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код и формулировка компетенции	ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Результат освоения компетенции	владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе», формирующими способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	***Знать:*** • основные понятия, раскрывающие сущность «Методики преподавания математики в начальной школе»; • цели, задачи, содержание и особенности построения начального курса математики; • основные требования к математической подготовке младших школьников; • основные алгебраические и геометрические понятия, величины.
	Уметь: • проводить анализ образовательных программ, действующих учебников, учебных пособий по математике начальной школы, научно-методической литературы; • планировать процесс обучения младших школьников; выявлять, ставить и решать методические задачи.
	Владеть: • современными образовательными технологиями, основами речевой культуры; • навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современными ИК технологиями.

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценки

3.1.*Текущий контроль* осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: тест, контрольная работа, разработка технологической карты урока, кластер по теме.

3.2. Формы текущего контроля и критерии их оценивания

Форма контроля 1.

Тестовое задание по теме: «Общие вопросы методики преподавания математики».

Проверяемая компетенция: ПК-2

Контрольный тест состоит из 10 заданий

Время выполнения заданий: 20 минут

Критерии оценивания:

«отлично»-9-10 правильных ответов;

«хорошо»- 7-8 правильных ответов;

«удовлетворительно»-5-6 правильных ответов;

«неудовлетворительно»- менее 5 правильных ответов.

Инструкция*: Обвести один номер правильного ответа.*

1. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

1. Математическое развитие младших школьников.
2. Освоение начальных математических знаний и умений применять их в решении учебных, познавательных и практических задач.
3. Воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.
4. Все верные.

2. Укажите верное суждение:

1. Урочная работа — это обязательные систематические занятия педагога с учащимися в свободное от основных занятий время.
2. У**рок − это основная форма обучения младших школьников математике;**
3. К видам внеклассной работы относятся: домашняя работа учащихся, групповая работа, фронтальная работа.
4. Основными методами обучения младших школьников математике являются наблюдение и эксперимент.

3. Тип и структура урока математики в начальной школе не определяются:

1. Дидактическими задачами урока.
2. Местом урока в системе уроков по теме.
3. Местом урока в расписании.
4. Степенью освоения учащимися содержания учебной темы.

4. Согласно требованиям стандартов второго поколения в содержании начального курса математики выделен новый раздел:

1. «Работа с информацией».
2. «Числа и величины».
3. «Арифметические действия».
4. «Текстовые задачи».

5. Автор учебника «Математика» программы УМК «Школа России»:

1. Н.Б. Истомина.
2. М.И. Моро, М.Ю. Колягин, М.А. Бантова и др.
3. Л.Г. Петерсон.
4. И.И. Аргинская, Е.И. Ивановская.

6. Метапредметными результатами изучения математики младшими школьниками не являются:
1. Умения анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира.
2. Освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, геометрических фигурах.
3. Способность моделировать и определять логику решения практической и учебной задачи.
4. Умения планировать, контролировать, корректировать ход выполнения заданий.

7. Дидактической целью этапа «итог урока» является:
1. Включение нового знания в систему знаний.
2. Рефлексия деятельности.
3. Актуализация опорных знаний.
4. Изучение основного содержания учебной темы.

8. Цифра – это . . . для обозначения числа на письме.

9. В процессе практического установления взаимно однозначного соответствия между двумя множествами предметов у детей формируются понятия: …

10. С нумерационным понятием «разряд» учащиеся впервые встре-чаются при изучении чисел …

Форма контроля 2.
Тема: «Написание технологической карты урока «Математика»
Проверяемые компетенции: ПК-2
Время выполнения заданий: 90 минут
Критерии оценивания

№ п/п	Критерий	Оценка в баллах
1	Заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного материала по теме, самостоятельно выполнивший все предусмотренные задания, показывающие системный характер знаний по теме, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично. Технологическая карта урока полностью соответствуют требованиям ФГОС НОО содержательно и по форме.	Отлично
2	Заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного материала по теме, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные задания, показывающие системный характер знаний по теме, а также способность к их самостоятельному пополнению. Технологическая карта урока частично соответствуют требованиям ФГОС НОО содержательно и по форме.	Хорошо
3	Заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного материала по теме, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные задания, однако допустивший	Удовлетворительно

	некоторые погрешности при их описании, обладающий необходимыми знаниями для их устранения. Технологическая карта урока соответствуют требованиям ФГОС НОО только по форме.	
4	Выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по теме, не выполнившему самостоятельно предусмотренные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий. В технологической карте урока встречаются грубые фактические ошибки, не соблюдены требования ФГОС НОО к структуре.	Неудовлетворительно

Схема выполнения работы:

Технологическая карта урока
Данные об учителе:_____
Предмет: _____
Класс: _____
Учебник (УМК): _____
Тема урока: _____
Тип урока: _____
Оборудование: _____
Характеристика учебных возможностей и предшествующих достижений учащихся класса, для которого проектируется урок:_____
Цели урока как планируемые результаты обучения, планируемый уровень достижения целей:

Вид планируемых учебных действий	Учебные действия	Планируемый уровень достижения результатов обучения
Предметные		
Регулятивные		
Познавательные		
Коммуникативные		
Личностные		

Этап урока, время этапа	Задачи этапа	Методы, приемы обучения	Формы учебного взаимодействия	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД и предметные действия
1. Мотивационно-целевой этап						
2. Ориентировочный этап						
3. Поисково-исследовательский этап						
4. Практический этап						
5. Рефлексивно-						

оценочный этап						

Задание 1. Разработать технологическую карту урока из раздела «Методика изучения нумерации в начальной школе» (тема на выбор студента).
Задание 2. Разработать технологическую карту урока из раздела «Методика изучения арифметических действий в начальной школе» (тема на выбор студента).
Задание 3. Разработать технологическую карту урока из раздела «Методика обучения решению текстовых задач» (тема на выбор студента).
Задание 4. Разработать технологическую карту урока из раздела «Методика изучения величин в начальной школе» (тема на выбор студента).
Задание 5. Разработать технологическую карту урока из раздела «Методика изучения геометрического материала в начальной школе» (тема на выбор студента).

Форма контроля 3.
Типовая контрольная работа. Тема: «Общие вопросы методики преподавания математики».
Проверяемые компетенции: ПК-2
Время выполнения заданий: 60 минут
Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного материала по теме, самостоятельно выполнивший все предусмотренные задания, показывающие системный характер знаний по теме, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично
Хорошо	заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного материала по теме, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные задания, показывающие системный характер знаний по теме, а также способность к их самостоятельному пополнению
Удовлетворительно	заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного материала по теме, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные задания, однако допустивший некоторые погрешности при их описании, обладающий необходимыми знаниями для их устранения
Неудовлетворительно	выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по теме, не выполнившему самостоятельно предусмотренные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий.

Вариант 1
1. В процессе изучения чисел у учащихся постепенно расширяется представление о тех функциях, которые они могут выполнять. Назовите функции числа 9 в каждом из следующих математических описаний конкретной ситуации: 9 шаров, 9 см, 4•9, 9-й этаж.
2. Разработать фрагмент урока по теме «Нумерация» (УМК «Школа России»).
Вариант 2
1. Дайте теоретико-множественное обоснование выбора арифметического действия для задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

2. Разработать фрагмент урока по теме «Порядок действий. Скобки» (УМК «Школа России»).

Вариант3

1. При переходе от одного концентра к другому для создания проблемной ситуации на уроках введения новых случаев письменного сложения или вычитания можно использовать методический прием "наращивания количества разрядов". Как в этом случае можно построить урок ознакомления со сложением трехзначных чисел? Четырехзначных? Многозначных?
2. Разработать фрагмент урока по теме «Составные задачи», 1 класс, (УМК «Школа России»).

Вариант 4

1. Известно, что чаще всего учащиеся допускают ошибки в тех случаях письменного деления, когда в частном получаются нули (в середине или в конце). Какие методические приемы способствуют предупреждению подобных ошибок?
2. Разработайте фрагмент урока (изучение нового материала) по формированию представлений о величине (время, площадь, масса, емкость), (УМК «Школа России»).

Форма контроля 4.

Кластер по теме.

Проверяемые компетенции: ПК-2

Время выполнения заданий: 30 минут

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	В кластере присутствуют все элементы темы, определенная логика доказывающая, осмысленность темы и оригинальность мышления и оформления.
Хорошо	В кластере присутствуют все элементы темы, определенная логика доказывающая, осмысленность темы, но отсутствует оригинальность мышления и оформления.
Удовлетворительно	В кластере присутствуют все элементы темы, но они расположены не достаточно логично и дают частичное представление о том, что тема осмысленна, отсутствует оригинальность мышления и оформления.
Неудовлетворительно	В кластере присутствуют не все элементы темы, отсутствует оригинальность мышления и оформления.

Задание 1.

Разработать кластер по теме «Формирование математических представлений и понятий»

Задание 2.

Разработать кластер по теме «Материальное обеспечение преподавания предмета «Математика».

Задание 3.

Разработать кластер по теме «Методы преподавания предмета «Математика».

Задание 4.

Разработать кластер по теме «Система организационных форм преподавания предмета «Математика»

3.3. Методические указания по проведению процедуры текущего оценивания

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.

3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценки

4.1. Промежуточная аттестация проводится в виде: зачета, экзамена.

4.2. Содержание оценочного средства

Проверяемые компетенции: ПК-2

Примерные вопросы к зачету

1. Задачи и содержание начального курса математики.
2. Методы обучения математики.
3. Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения.
4. Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности планирования урока математики в условиях реализации нового стандарта.
5. Внеклассная работа по математике в начальной школе.
6. Методика обучения нумерации в пределах 10.
7. Методика обучения нумерации в пределах 100.
8. Методика обучения нумерации в пределах 1000.
9. Методика обучения нумерации многозначных чисел.
10. Формирование вычислительных навыков. Методика изучения сложения и вычитания в пределах 10.
11. Методика изучения сложения и вычитания в пределах 20.
12. Методика ознакомления учащихся с вычислительными приемами сложения и вычитания в концентре «Сотня».
13. Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания.
14. Методика изучения теоретических вопросов, связанных с умножением и делением.
15. Изучение таблиц умножения и соответствующих случаев деления. Приемы запоминания и проверки таблиц.
16. Методика изучения внетабличных случаев умножения и деления.
17. Методика изучения письменных приемов умножения.
18. Методика изучения письменных приемов деления.
19. Методика изучения деления с остатком.

Примерные практические задания к зачету

Подготовить дидактическую игру по разделу «Нумерация» и показать методику её проведения с детьми.

Критерии оценивания:

Зачет выставляется по результатам рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов, то обучающийся сдает зачет.

Шкала оценивания для зачета:

Уровни освоения компетенции (-ий)	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Сформирована	Студент показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.	Зачтено	50-100
Не сформирована	При ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.	Не зачтено	менее 50

Примерные вопросы кэкзамену

1. Задачи и содержание начального курса математики.
2. Методы обучения математики.
3. Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения.
4. Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности планирования урока математики в условиях реализации нового стандарта.
5. Внеклассная работа по математике в начальной школе.
6. Методика обучения нумерации в пределах 10.
7. Методика обучения нумерации в пределах 100.
8. Методика обучения нумерации в пределах 1000.
9. Методика обучения нумерации многозначных чисел.
10. Формирование вычислительных навыков. Методика изучения сложения и вычитания в пределах 10.
11. Методика изучения сложения и вычитания в пределах 20.
12. Методика ознакомления учащихся с вычислительными приемами сложения и вычитания в концентре «Сотня».
13. Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания.
14. Методика изучения теоретических вопросов, связанных с умножением и делением.
15. Изучение таблиц умножения и соответствующих случаев деления. Приемы запоминания и проверки таблиц.
16. Методика изучения внетабличных случаев умножения и деления.
17. Методика изучения письменных приемов умножения.
18. Методика изучения письменных приемов деления.
19. Методика изучения деления с остатком.
20. Подготовка и ознакомление с термином «задача» и ее составными частями.
21. Методика работы над простыми задачами, раскрывающими конкретный смысл сложения и вычитания.

22. Методика работы над задачами, раскрывающими конкретный смысл умножения и деления.
23. Методика работы над задачами на разностное и кратное сравнение, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц и в несколько раз.
24. Методика ознакомления учащихся с первой составной задачей.
25. Методика обучения решению задач с пропорциональными величинами.
26. Методика обучения решению задач на движение.
27. Виды работы над задачами на уроках математики. Приемы формирования умения решать задачи.
28. Методика ознакомления с понятием доли и дроби, нахождение доли и дроби от числа, числа по его доли и дроби.
29. Методика изучения числовых равенств и неравенств. Методика изучения уравнений в начальных классах.
30. Методика ознакомления учащихся с длиной отрезка и единицами ее измерения.
31. Методика ознакомления с массой и емкостью и единицами их измерения.
32. Методика ознакомления с величиной время и единицами их измерения.
33. Методика формирования представлений о площади фигуры. Площадь прямоугольника и ее вычисление. Вычисление площадей других фигур.
34. Ознакомление учащихся с геометрическими фигурами и их простейшими свойствами. Задачи геометрического характера

Примерные задания к экзамену

1. Разработать фрагмент урока изучения нумерации целых неотрицательных чисел.
2. Разработать фрагмент урока изучения арифметических действий и формирования вычислительных навыков.
3. Разработать фрагмент урока работы над составными арифметическими задачами.
4. Разработать фрагмент урока изучения алгебраического материала.
5. Разработать фрагмент урока изучения геометрического материала.
6. Разработать фрагмент урока изучения величин.

4.3. Критерии оценивания

Оценка за экзаменвыставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен.

Шкала оценивания для экзамена:

Уровни освоения компетенции(-ий)	**Содержательное описание уровня**	**Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)**	**Академическая оценка**	**% освоения (рейтинговая оценка)**
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно	Хорошо	70-89

		использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения		
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/зачет по вопросам.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.
4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко».
6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций (этапов формирования компетенций).

5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций (постиговый контроль) и критерии их оценивания

Код и формулировка компетенции	ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Результат освоения компетенции	владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе», формирующими способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	*Знать:* • основные понятия, раскрывающие сущность «Методики преподавания математики в начальной школе»; • цели, задачи, содержание и особенности построения начального курса математики; • основные требования к математической подготовке младших школьников; • основные алгебраические и геометрические понятия, величины.
	Уметь: • проводить анализ образовательных программ, действующих

	учебников, учебных пособий по математике начальной школы, научно-методической литературы; • планировать процесс обучения младших школьников; выявлять, ставить и решать методические задачи.
	Владеть: • современными образовательными технологиями, основами речевой культуры; • навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современными ИК технологиями.

Форма контроля: Тестовое задание.

Время выполнения заданий: 15 минут.

Инструкция*: Обвести номер правильного ответа*.

1. В изучении нумерации чисел первой сотни выделяют следующий порядок:

а) устная и письменная нумерация чисел 11-20, устная и письменная нумерация чисел 21-100;

б) устная нумерация чисел 11-20 и 21-100, письменная нумерация чисел 11-20 и 21-100;

в) устная нумерация чисел 11-20 и 21-100, письменная нумерация двузначных чисел;

г) строгого порядка изучения нумерации не существует.

2. Понятие «Площадь» относится к разделу:

а) величины;

б) элементы геометрии;

в) арифметический материал;

г) элементы алгебры.

3. Сложение целых неотрицательных чисел связано с операцией:

а) дополнения выделенного подмножества;

б) дополнения множества подмножеством;

в) объединение попарно непересекающихся конечных множеств;

г) Правильного ответа нет.

4. Укажите тему, в которой дается теоретическое обоснование вычислительного приема, используемого при нахождении значения выражения вида 126:3:

а) деление числа на произведение;

б) деление суммы на число;

в) деление числа на сумму;

г) умножение суммы на число.

5. Определите вид простой задачи «Мама положила в тарелку 3 больших яблока и 4 маленьких. Сколько всего яблок положила мама в тарелку?»

а) нахождение суммы двух чисел;

б) нахождение остатка;

в) увеличение числа на несколько единиц;

г) правильного ответа нет.

Инструкция: Установить соответствие.

6. Установите соответствие между названием учебно-методического комплекта и фамилией автора учебников математики в этом УМК:

1) «Начальная школа XXI века»	а) М.И. Моро и др.
2) «Планета знаний»	б) М.И. Башмаков, М.Г. Нефедова
3) «Школа России»	в) Л.Г. Петерсон

4) «Перспектива» г) В.Н. Рудницкая

7. Установите соответствие между понятием и компонентом содержания начального математического образования.

1) натуральные числа	а) элементы алгебры
2) площадь	б) элементы геометрии
3) угол	в) величины
4) равенство	г) арифметика

8. Практическое /Творческое задание.

1. Составьте задачи, пользуясь табл. 1 и 2.

Таблица 1

Расход ткани на 1 пальто (м)	Количество пальто (шт.)	Общий расход ткани (м)
Одинаковое	8	24
	2	?

Таблица 2

Расход ткани на 1 пальто (м)	Количество пальто (шт.)	Общий расход ткани (м)
Одинаковое	8	24
	6	?

2. Какую из задач учащиеся могут решить двумя способами? Запишите один и другой способы решения этой задачи.

3. Какие умения работать с информацией можно формировать у учащихся при выполнении этих заданий?

Ключ к тесту:

Вопрос	Ответ
1	а
2	а
3	в
4	б
5	а
6	1-г, 2-б, 3-а, 4-в.
7	1-г, 2-в, 3-б, 4-а.

Ключ к практическому/творческому заданию:

1. 1 задача. На пошив 8 одинаковых пальто израсходовано 24 м ткани. Сколько ткани потребуется на пошив 2 таких же пальто?
   2 задача. На пошив 8 одинаковых пальто израсходовано 24 м ткани. Сколько ткани потребуется на пошив 6 таких же пальто?
2. Первую задачу можно решить двумя способами, т.к. количество пальто находится в прямо пропорциональной зависимости.

I способ: 1) 24 : 8 = 3 (м) – на пошив одного пальто.
2) 3 · 2 = 6 (м) – на пошив двух пальто.
Ответ: 6 м ткани потребуется на пошив двух пальто.

II способ: 1) 8 : 2 = 4 (раз) – в столько раз меньше нужно сшить пальто.

2) 24 : 4 = 6 (м) – на пошив двух пальто.

Ответ: 6 м ткани потребуется на пошив двух пальто.

3. В данных заданиях у учащихся формируется умение читать и анализировать несложные готовые таблицы и переходить от текстовойинформации к символической.

Критерии оценивания:

Весь постиговый контроль по компетенции оценивается в 10 баллов:

- ответ на каждый тестовый вопрос оценивается в 0-1 балл;
- задание на соответствие оценивается в 0-1 балл;
- практическое задание оценивается в 0-3 балла:
  - 3 балла - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
  - 2 балла - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
  - 1 балл - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
  - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оцениваниясформированности компетенции

Уровни освоения компетенции	**Содержательное описание уровня**	**Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)**	**Академическая оценка**	**% выполнения всех заданий**
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанной компетенции (этапа формирования компетенции).Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.