

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой теории и методики
начального образования



И.И. Пятибратова
01.09.2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

МДК.01.04 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

Профиль подготовки – гуманитарный

Учитель начальных классов и начальных классов компенсирующего
коррекционно-развивающего образования

Форма обучения – очная

Учебный год: 2024 – 2025

Семестры: 5,6

Рекомендован: научно-методическим советом Филиала,
протокол от 04.07.2022 №9

Составитель ФОС:

И.И. Пятибратова, зав. кафедрой теории и методики начального образования,
канд. пед. наук, доцент

2022 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

МДК.01.04 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.03.2018 г. N 183 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании " и в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины МДК.01.04 Методика преподавания математики.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в формах экзамена и дифференцированного зачёта. ФОС разработан на основании Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации, по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете.

1. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины, требования к результатам освоения:

Цель дисциплины: овладение системой знаний и умений, обеспечивающих готовность к осуществлению соответствующего вида профессиональной деятельности – Преподавание по образовательным программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования (на примере преподавания математики).

Задачи дисциплины:

2. формирование продуктивного методического мышления для реализации на практике идей развивающего обучения учащихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования математике;
3. формирование готовности организовывать обучение учащихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования математике с использованием образовательных технологий, соответствующих их возрастным особенностям и специфике данной предметной области;
4. формирование готовности использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества математического образования, в том числе с применением информационных технологий;
5. формирование умений проектировать индивидуальные маршруты обучения учащихся начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования математике и их развития в процессе обучения;
6. формирование готовности к профессиональному самообразованию и личностному росту.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройств информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический минимум, относящейся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования. <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы финансовой грамотности; – кредитные банковские продукты.

1.3.2 Профессиональные компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Основные виды деятельности	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1	Проектировать образовательный процесс на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных и примерных адаптированных образовательных программ начального общего образования с учетом особенностей развития обучающихся	Преподавание по образовательным программам начального общего образования в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать образовательный процесс на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО с учетом особенностей развития обучающихся; – разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); – педагогические закономерности организации образовательного процесса в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования; – нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи.
ПК 1.2	Планировать и проводить учебные занятия		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать учебные занятия по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования;

		<ul style="list-style-type: none"> – использовать в практике преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования основные психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий; – владеть формами и методами обучения математике, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика, экскурсии, походы, экспедиции и т.п. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – математики в пределах требований ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, её истории и места в мировой культуре и науке; – содержание примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, методику обучения математике.
ПК 1.3	Организовывать учебную деятельность обучающихся, мотивировать их на освоение учебных предметов, курсов	<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимании документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.), использовании полученной информации в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать мотивацию к обучению математике обучающихся с сохранным развитием и ОВЗ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дидактические основы образовательных технологий, используемых в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.
ПК 1.4	Формировать предметные, метапредметные и личностные компетенции, универсальные учебные действия в процессе освоения учебных предметов, курсов, реализовывать индивидуальный образовательный маршрут	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать УУД в процессе преподавания математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования, в том числе при реализации программы их развития; – формировать навыки, связанные с информационно-коммуникационными технологиями; – ставить различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста, сохраняя при этом баланс предметной и метапредметной составляющей их содержания. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные подходы к обучению математике в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: проявивших выдающиеся способности, для которых русский язык не является родным, с ОВЗ.
ПК 1.5	Осуществлять педагогический контроль, анализ эффективности образовательного процесса и, оценку результатов обучения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать образовательные результаты: формируемые в преподавании математики предметные и метапредметные компетенции; – организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения математики обучающимися с сохранным развитием и ОВЗ; – осуществлять систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. <p>Знания:</p>

			– пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения математике обучающихся с сохранным развитием и с ОВЗ.
ПК 1.6	Разрабатывать и обновлять учебно-методические комплексы по программам начального общего образования, в том числе оценочные средства для проверки результатов освоения учебных предметов, курсов		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осваивать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде; – владеть ИКТ-компетентностями: <ul style="list-style-type: none"> • общепользовательская ИКТ-компетентность; • общепедагогическая ИКТ-компетентность; • предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности); – разрабатывать рабочие программы по математике на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру примерных основных и примерных адаптированных ООП НОО, рабочих программ по математике, а также учебно-методических комплексов по ОП НОО; – рабочая программа и методика обучения математике.
ПК 1.7	Разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения учебного кабинета, формировать его безопасную и комфортную предметно-развивающую среду		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения кабинета математики, формировать его безопасную и комфортную предметно-развивающую среду. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к оснащению кабинета математики, формированию его безопасной и комфортной предметно-развивающей среды.

2. Условия аттестации: промежуточная аттестация проводится в формах дифференцированного зачёта и экзамена.

Время аттестации:

Экзамен: подготовка к ответу 30 мин., ответ - 15 мин.

Дифференцированный зачёт:

Подготовка материалов портфолио – в течение семестра, отводящегося на изучение разделов дисциплины. Защита материалов портфолио – 10 мин.

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции или её части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1 Общие вопросы организации образовательного процесса по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения			
1	Тема 1.1 Организация процесса обучения математике в начальных классах и начальных классах	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,	Комплект заданий для контрольной работы № 1 (задания №№ 1,2)

	компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	1.6,1.7	
Раздел 2 Методика изучения содержательных линий начального курса математики			
2	Тема 2.1 Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Комплект заданий для контрольной работы № 1 (задания №№ 3,4)
Промежуточная аттестация 1 – диф. зачёт		ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Портфолио методических разработок
3	Тема 2.2 Методика изучения арифметического материала в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Комплект заданий для контрольной работы № 2
4	Тема 2.3 Методика изучения алгебраического материала в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Технологическая карта урока математики. Комплект заданий для контрольной работы №3. Комплект КИМ №1.
5	Тема 2.4 Методика изучения величин и единиц их измерения в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	
6	Тема 2.5 Методика обучения решению текстовых задач в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Комплект КИМ №2. Комплект заданий для контрольной работы №4.
7	Тема 2.6 Методика изучения дробных чисел в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Технологическая карта урока математики.
8	Тема 2.7 Методика изучения геометрического материала в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Технологическая карта урока математики. Деловая игра 1.
9	Тема 2.8 Методика изучения раздела «Работа с информацией» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Анализ системы упражнений в учебниках начального курса математики. Деловая (ролевая) игра 2
Промежуточная аттестация 2 - экзамен		ОК – 01,02,03,04,06,09,10; ПК- 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7	Вопросы и задания к экзамену.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

Комплект заданий для контрольной работы №1
по дисциплине МДК.01.04 Методика преподавания математики

**ПО РАЗДЕЛАМ:
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ,
МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ НУМЕРАЦИИ ЦЕЛЫХ НЕОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ В
НАЧАЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ**

ЦЕЛИ:

- 1) систематизация знаний по названным разделам, освоение взаимосвязей в изучении нумерации целых неотрицательных чисел в начальном курсе математики по центрам;
- 2) выявление готовности к использованию теоретических знаний в практической деятельности учителя по составлению конспектов фрагментов уроков математики, связанных с изучением нумерации чисел.

ВАРИАНТ 1

1. Продолжить определение: «Методика преподавания математики – это педагогическая наука....».
2. Перечислить основные формы организации образовательного процесса по математике в начальной школе.
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Числа от 1 до 5».
1. 4. Определить методическую направленность задания: М.1 (ч.1)., 2011г., с.11(нижняя часть страницы).

ВАРИАНТ 2

2. Перечислить основные разделы программ начальной математической подготовки
3. Перечислить основные типы уроков математики в начальной школе (объяснительно-иллюстративная технология) с указанием дидактической цели.
4. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Число и цифра 0».

5. Определить методическую направленность задания: М.1 (ч.1)., 2011г., с.36 (нижняя часть страницы).

ВАРИАНТ 3

1. Перечислить авторов современных вариантов программы по математике для начальной школы
2. Перечислить основные формы внеурочных занятий по математике в начальной школе и требования к структуре программы внеурочной деятельности.
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Устная нумерация чисел от 11 до 20».
4. Определить методическую направленность задания: М.1 (ч.2)., 2011г., с.48, № 4.

ВАРИАНТ 4

1. Перечислить пособия, входящие в учебно-методический комплект по математике для начальной школы
2. Перечислить основные типы уроков математики в начальной школе (технология деятельностного метода обучения) с указанием дидактической и деятельностной целей.
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Письменная нумерация чисел от 11 до 20».
4. Определить методическую направленность задания: М.1 (ч.2)., 2011г., с.50, № 2.

ВАРИАНТ 5

1. Сформулировать определение понятию *метод обучения*. Составить кластер «Классификация методов обучения». Какие из перечисленных методов используются в процессе обучения математике в начальной школе?
2. Охарактеризовать основную дидактическую цель и структуру урока изучения нового материала
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Устная нумерация чисел от 21 до 100».
4. Определить методическую направленность задания: М.2 (ч.1)., 2011г., с.8, № 2.

ВАРИАНТ 6

1. Сформулировать определение понятию *средства обучения*. Составить кластер «Классификация средств обучения». Какие из перечисленных средств используются в процессе обучения математике в начальной школе?

2. Охарактеризовать основные задачи и особенности организации внеурочной и внеклассной деятельности учащихся по математике (в сравнении).
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Письменная нумерация многозначных чисел».
4. Определить методическую направленность задания: М.4 (ч.1)., 2013г., с.26, № 110.

ВАРИАНТ 7

1. Перечислить основные виды планирования учебного процесса по математике в начальной школе и охарактеризовать их особенности.
2. Охарактеризовать цели и структуру урока открытия новых знаний.
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Письменная нумерация чисел от 21 до 100».
4. Определить методическую направленность задания: М.2 (ч.1)., 2011г., с.7, № 1.

ВАРИАНТ 8

1. Сформулировать определение понятия *технологическая карта урока*. Перечислить структурные элементы (блоки) технологической карты урока математики.
2. Охарактеризовать основную дидактическую цель и структуру комбинированного урока.
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Устная нумерация чисел от 100 до 1000».
4. Определить методическую направленность задания: М.3 (ч.2)., 2012г., с.43, № 1.

ВАРИАНТ 9

1. Сформулируйте цель и задачи организации внеурочной деятельности обучающихся в начальной школе. Перечислите формы организации внеурочной деятельности обучающихся, использующиеся в образовательном процессе по математике.
2. Охарактеризовать основную дидактическую цель и структуру урока контроля ЗУН учащихся по математике.
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Письменная нумерация чисел от 100 до 1000».
4. Определить методическую направленность задания: М.3 (ч.2)., 2012г., с.44, № 2.

ВАРИАНТ 10

1. Сформулируйте цель (задачи) и планируемые результаты изучения начального курса математики. Какие нормативные и методические документы их определяют?
2. Охарактеризовать цели и структуру урока рефлексии.
3. Составить фрагмент технологической карты урока (тема, основная дидактическая цель, планируемые результаты, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, постановка цели урока, открытие новых знаний, первичное закрепление с проговариванием во внешней речи) на тему «Устная нумерация многозначных чисел».
4. Определить методическую направленность задания: М.4 (ч.1)., 2013г., с.25, № 101

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если работа выполнена в полном объёме без ошибок;
- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если в её содержании имеют место методические недочёты или неполное описание этапов работы в задании 3;
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если в работе выполнено не менее 50% заданий без грубых фактических и методических ошибок;
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если в работе выполнено менее 50 % заданий, при этом в содержании заданий имеют место фактические и методические ошибки.

Составитель И.И. Пятибратова

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 2
по дисциплине МДК.01.04 Методика преподавания математики

**ПО РАЗДЕЛУ:
МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ АРИФМЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

ЦЕЛИ:

- 1) систематизация знаний по названным разделам, освоение взаимосвязей в изучении нумерации целых неотрицательных чисел в начальном курсе математики по концентрикам;
- 2) выявление готовности к использованию теоретических знаний в практической деятельности учителя по составлению конспектов фрагментов уроков математики, связанных с изучением нумерации чисел.

ВАРИАНТ 1

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: 68×45 .
2. Охарактеризовать вычислительный приём $12 - 5$ и работу по его введению:
А) в каком концентре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,
Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. Как связано изучение следующих разделов программы «Нумерация целых неотрицательных чисел» и «Арифметические действия»? Ответ аргументировать примерами.
4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Числа от 1 до 5».

ВАРИАНТ 2

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: 986×134 .
2. Охарактеризовать вычислительный приём $36+2$, $36+20$ и работу по его введению:
А) в каком концентре вводится данный вычислительный приём,
Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,
Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. Дать определение табличному сложению и вычитанию. В каком концентре вводятся данные вычисления? Приведите примеры.

4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Число и цифра 0».

ВАРИАНТ 3

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: 368×456 .
2. Охарактеризовать вычислительный приём $25 + 7$, $25 - 7$ и работу по его введению:
А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма, Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. Дать определение табличному умножению и делению. В каком центре вводятся данные вычисления?
4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Устная нумерация чисел от 11 до 20».

ВАРИАНТ 4

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: 268×42 .
2. Охарактеризовать вычислительный приём 23×2 и работу по его введению: А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма, Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. В чём заключается конкретный смысл действия сложения с точки зрения теории множеств? Ответ аргументировать примерами.
4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Письменная нумерация чисел от 11 до 20».

ВАРИАНТ 5

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $233 \ 692:46$
2. Охарактеризовать вычислительный приём $16 - 8$ и работу по его введению: А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма, Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. В чём заключается конкретный смысл действия вычитания с точки зрения теории множеств? Ответ аргументировать примерами.
4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Устная нумерация чисел от 21 до 100».

ВАРИАНТ 6

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $37\ 971 \times 73$
2. Охарактеризовать вычислительный приём 123×3 и работу по его введению:
А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,
Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. В чём заключается конкретный смысл действия умножения с точки зрения теории множеств? Ответ аргументировать примерами.
4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Письменная нумерация чисел от 21 до 100».

ВАРИАНТ 7

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $5\text{т } 750\text{кг} + 4\text{т } 580\text{кг}$
2. Охарактеризовать вычислительный приём $68 : 2$; $76 : 3$ и работу по его введению:
А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,
Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. Как раскрывается конкретный смысл действия деления в начальной школе? Ответ аргументировать примерами.
4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Устная нумерация чисел от 100 до 1000».

ВАРИАНТ 8

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $30\ 007 - 648$
2. Охарактеризовать вычислительный приём $40 - 6$ и работу по его введению:
А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,
Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).
3. Чем сходны и чем отличаются устные и письменные приёмы вычислений? Ответ аргументировать примерами.
4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Письменная нумерация чисел от 100 до 1000».

ВАРИАНТ 9

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $456\ 3000 : 90$.
2. Охарактеризовать вычислительный приём $36 + 4$ и работу по его введению: А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,
Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).

3. Как в начальной школе выполняется деление меньшего числа на большее? С какой целью вводятся данные вычислительные приёмы? Ответ аргументировать примерами.

4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на тему «Письменная нумерация многозначных чисел».

ВАРИАНТ 10

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $18\text{ м } 50\text{ см} - 9\text{ м } 80\text{ см}$.

2. Охарактеризовать вычислительный приём $246 : 2$ и работу по его введению: А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,

Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).

3. Перечислите приёмы составления таблицы умножения и деления, приведите примеры её рационального заучивания.

4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на «Устная нумерация многозначных чисел».

ВАРИАНТ 11

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $456 : 8$.

2. Охарактеризовать вычислительный приём $24 : 2$ и работу по его введению: А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,

Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).

3. Как связано изучение тем «Свойства натуральной последовательности чисел» и «Табличное сложение и вычитание»? Ответ аргументировать примерами.

4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на одну из тем, связанную с изучением нумерации чисел (центр и тема урока по выбору студента).

ВАРИАНТ 12

1. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: $1\ 056 : 132$.

2. Охарактеризовать вычислительный приём $123+46$ и работу по его введению: А) в каком центре вводится данный вычислительный приём, Б) развёрнутая запись вычислительного приёма, В) теоретическая основа вычислительного приёма,

Г) упражнения, подготавливающие к введению данного вычислительного приёма (по 1-2 задания на каждое положение теоретической основы).

3. Приведите примеры вычислений, основанных на свойстве натуральной последовательности чисел. Приведите примерные рассуждения учащихся при вычислении результата арифметических действий.

4. Составить план фрагмента урока (тема, основная дидактическая цель, оборудование, этапы: актуализации знаний учащихся, изучения нового материала, первичного закрепления) на одну из тем, связанную с изучением нумерации чисел (центр и тема урока по выбору студента).

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если работа выполнена в полном объёме без ошибок:
 - 1) верно воспроизведён алгоритм вычисления;
 - 2) грамотно и полно раскрыты все пункты задания 2;
 - 3) безошибочно выполнено задание 3;
 - 4) в полной мере выполнено задание 4 без фактических и методических ошибок;
- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если работа в основном соответствует критериям для оценки «отлично», но в её содержании имеют место методические недочёты или неполное описание этапов работы в заданиях 2 и 4;
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если в работе выполнено не менее 50% заданий без грубых фактических и методических ошибок;
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если в работе выполнено менее 50 % заданий, при этом в содержании заданий имеют место фактические и методические ошибки.

Составитель

И.И. Пятибратова

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра теории и методики начального образования

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 3
по дисциплине МДК.01.04 Методика преподавания математики

ЦЕЛИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ:

- 3) систематизация знаний по освоенным разделам, освоение взаимосвязей в организации изучения содержательных линий начального курса математики;
- 4) выявление готовности к использованию теоретических знаний в практической деятельности учителя по составлению проектов технологических карт уроков математики;
- 5) Формирование и оценивание сформированности профессиональных компетенций.

ВАРИАНТ 1

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *длина* в начальной школе (на примере одного из вариантов УМК). Разработать технологическую карту урока по одной из тем изучения данной величины (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК системы РО Л.В. Занкова (И.И. Аргинская и др.). Подобрать задания, направленные на формирование представлений обучающихся об образовании дробей.
3. Составить проверочную работу по разделу «Элементы алгебраической пропедевтики» (класс и УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения геометрического материала в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Гармония».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 4 класса.

ВАРИАНТ 2

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *масса* в начальной школе (на примере одного из вариантов УМК). Разработать технологическую карту урока по одной из тем изучения данной величины (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Гармония» (Н.Б. Истомина). Подобрать задания, направленные на формирование умений обучающихся сравнивать дроби.
3. Составить проверочную работу по разделу «Геометрический материал» (класс и УМК по выбору студента).

4. Сопоставить содержание изучения алгебраического материала в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Гармония».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 3 класса.

ВАРИАНТ 3

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *время* в начальной школе (на примере одного из вариантов УМК). Разработать технологическую карту урока по одной из тем изучения данной величины (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Перспективная начальная школа» (А.Л. Чекин). Подобрать задания, направленные на формирование представлений обучающихся об образовании дробей.
3. Составить проверочную работу по разделу «Элементы алгебраической пропедевтики» (класс и УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения геометрического материала в УМК образовательных систем: «Перспективная начальная школа» и «Школа России».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 2 класса.

ВАРИАНТ 4

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *объём* в начальной школе (на примере УМК образовательной системы «Гармония»). Разработать технологическую карту урока по одной из тем изучения данной величины (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Перспектива» (Л.Г. Петерсон). Подобрать задания, направленные на формирование умений обучающихся выполнять арифметические действия с дробными числами.
3. Составить проверочную работу по разделу «Геометрический материал» (класс и УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения алгебраического материала в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Перспектива».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 2 класса.

ВАРИАНТ 5

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *скорость движения* в начальной школе (на примере УМК образовательной системы «Гармония»). Разработать технологическую карту урока на тему «Связь между величинами: скорость, время, расстояние» (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Школа России» (Моро М.И. и др.). Подобрать

задания, направленные на формирование умений учащихся находить дробь от числа.

3. Составить проверочную работу по разделу «Элементы алгебраической пропедевтики» (класс и УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения геометрического материала в УМК образовательных систем: «Перспективная начальная школа» и «Гармония».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 3 класса.

ВАРИАНТ 6

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *скорость движения* в начальной школе (на примере УМК образовательной системы «Перспективная начальная школа»). Разработать технологическую карту урока на тему «Связь между величинами: скорость, время, расстояние» (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Гармония» (Чекин А.Л.). Подобрать задания, направленные на формирование умений учащихся находить число по дроби.
3. Составить проверочную работу по теме «Виды многоугольников» (класс и УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения алгебраического материала в УМК образовательных систем: «Перспективная начальная школа» и «Гармония».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 4 класса.

ВАРИАНТ 7

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *скорость движения* в начальной школе (на примере УМК образовательной системы «Школа России»). Разработать технологическую карту урока на тему «Связь между величинами: скорость, время, расстояние» (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Перспектива» (Петерсон Л.Г.). Подобрать задания, направленные на формирование умений учащихся находить число по дроби.
3. Составить проверочную работу по теме «Виды углов» (класс и УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения алгебраического материала в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Гармония».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 1 класса.

ВАРИАНТ 8

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *скорость движения* в начальной школе (на примере УМК образовательной

системы «Перспектива»). Разработать технологическую карту урока на тему «Связь между величинами: скорость, время, расстояние» (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***

2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Гармония» (Истомина Н.Б.). Подобрать задания, направленные на формирование умений сравнивать дроби.
3. Составить проверочную работу по теме «Прямоугольник и его свойства» (класс и УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения алгебраического материала в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Перспектива».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 2 класса.

ВАРИАНТ 9

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *скорость движения* в начальной школе (на примере УМК системы РО Л.В. Занкова (Аргинская И.И. и др.)). Разработать технологическую карту урока на тему «Связь между величинами: скорость, время, расстояние» (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание изучения темы «Доли и дроби» в УМК образовательной системы «Школа России» (Моро и др.). Подобрать задания, направленные на формирование представления об образовании дробей.
3. Составить проверочную работу по теме «Простые задачи» (1 класс, УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения алгебраического материала в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Система РО Л.В. Занкова».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 3 класса.

ВАРИАНТ 10

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с темой «Доли и дроби» в начальной школе (на примере УМК образовательной системы «Школа России»). Разработать технологическую карту урока на тему «Нахождение доли числа и числа по доле» (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание и последовательность изучения темы «Многоугольник» в УМК образовательной системы «Школа России» (Моро и др.). Подобрать задания, направленные на освоение свойств прямоугольника (квадрата).
3. Составить проверочную работу по теме «Простые задачи» (2 класс, УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения темы «Дроби» в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Система РО Л.В. Занкова».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 4 класса.

ВАРИАНТ 11

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с темой «Доли и дроби» в начальной школе (на примере УМК образовательной системы «Перспектива»). Разработать технологическую карту урока на тему «Образование дробей» (в соответствии с тем же вариантом УМК).
Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.
2. Описать содержание и последовательность изучения темы «Многоугольник» в УМК образовательной системы «Перспектива» (Петерсон Л.Г.). Подобрать задания, направленные на формирование умений определять площадь прямоугольника (квадрата).
3. Составить проверочную работу по теме «Простые задачи» (3 класс, УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения темы «Дроби» в УМК образовательных систем: «Школа России» и «Перспектива».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 3 класса.

ВАРИАНТ 12

1. Охарактеризовать последовательность ознакомления с величиной *площадь* в начальной школе (на примере любого варианта УМК). Разработать технологическую карту урока на одну из тем изучения данной величины (в соответствии с тем же вариантом УМК). ***Ксерокопию страницы учебника, по которой составлялась технологическая карта, приложить к контрольной работе.***
2. Описать содержание и последовательность изучения раздела «Элементы алгебры» в УМК образовательной системы «Перспектива» (Петерсон Л.Г.). Подобрать задания, направленные на подготовку к освоению понятия *уравнение*.
3. Составить проверочную работу по теме «Задачи с пропорциональными величинами» (3 класс, УМК по выбору студента).
4. Сопоставить содержание изучения темы «Дроби» в УМК образовательных систем: «Гармония» и «Перспектива».
5. Составить (подобрать из учебно-методических ресурсов) олимпиадные задания по математике для учащихся 2 класса.

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если работа выполнена в полном объёме, без ошибок фактического и методического характера;
- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если работа в основном соответствует критериям для оценки «отлично», но в её содержании имеют место методические недочёты или неполное выполнение заданий;
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если в работе выполнено 50 % заданий, при этом задание 4 выполнено грамотно и в полной мере;
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если выполнено менее 50 % заданий, при этом в представленном содержании имеют место ошибки и недочёты фактического и методического характера.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №4
по дисциплине МДК.01.04 Методика преподавания математики

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ
В НАЧАЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ**

Цель работы: систематизировать знания студентов по соответствующему разделу.

Задачи работы:

- 1) совершенствовать осознанные умения определять вид, тип, структуру текстовой задачи и подбирать методику обучения младших школьников работе с этим материалом;
- 2) выявить уровень формирования методических умений студентов:
 - определять методическую направленность математических заданий, место и роль изучаемого материала в системе уроков по теме;
 - отбирать материал, методы и средства для подготовки, введения и первичного закрепления изучаемого понятия; формирования у учащихся измерительных умений и навыков;
- 3) развивать рефлексивные умения студентов.

ВАРИАНТ 1

Машинистка в первый день напечатала 24 страницы, а во второй – 32 страницы. На эту работу она затратила 7 ч, печатая в каждый час одинаковое количество страниц. Сколько часов работала машинистка каждый день?

1. Определить вид задачи и дать данному виду словесное описание.
2. Описать методику работы над задачей, раскрыв этапы:
 - А) подготовительная работа,
 - Б) анализ содержания задачи и работа по составлению краткой записи,
 - В) поиск решения задачи,
 - Г) составление плана и оформление записи решения задачи,
 - Д) исследование решения задачи.

ВАРИАНТ 2

На первом тракторе работали 60 ч, на втором – 55 ч. На втором тракторе израсходовали на 35 л меньше горючего, чем на первом. Сколько литров горючего израсходовали на каждом тракторе при одинаковой норме расхода горючего в час?

1. Определить вид задачи и дать данному виду словесное описание.
2. Описать методику работы над задачей, раскрыв этапы:
 - А) подготовительная работа,
 - Б) анализ содержания задачи и работа по составлению краткой записи,

- В) поиск решения задачи,
- Г) составление плана и оформление записи решения задачи,
- Д) исследование решения задачи.

ВАРИАНТ 3

Теплоход за два дня был в пути 15 ч. В первый день он прошёл 200 км, а во второй – 175 км. Сколько часов теплоход был в пути каждый день, если шёл с одинаковой средней скоростью

1. Определить вид задачи и дать данному виду словесное описание.
2. Описать методику работы над задачей, раскрыв этапы:
 - А) подготовительная работа,
 - Б) анализ содержания задачи и работа по составлению краткой записи,
 - В) поиск решения задачи,
 - Г) составление плана и оформление записи решения задачи,
 - Д) исследование решения задачи.

ВАРИАНТ 4

Выпуская каждый день одинаковое количество машин, завод изготовил 2800 машин за 20 дней. Сколько машин выпустит завод за следующие 36 дней, если он будет работать с той же нормой выработки?

1. Определить вид задачи и дать данному виду словесное описание.
2. Описать методику работы над задачей, раскрыв этапы:
 - А) подготовительная работа,
 - Б) анализ содержания задачи и работа по составлению краткой записи,
 - В) поиск решения задачи,
 - Г) составление плана и оформление записи решения задачи,
 - Д) исследование решения задачи.

ВАРИАНТ 5

От двух пристаней, расстояние между которыми 350 км, в 11 ч отправились два теплохода. Средняя скорость первого – 32 км/ч, средняя скорость второго – 38 км/ч. В какое время теплоходы встретятся?

1. Определить вид задачи и дать данному виду словесное описание.
2. Описать методику работы над задачей, раскрыв этапы:
 - А) подготовительная работа,
 - Б) анализ содержания задачи и работа по составлению краткой записи,
 - В) поиск решения задачи,
 - Г) составление плана и оформление записи решения задачи,
 - Д) исследование решения задачи.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ №1
ПО РАЗДЕЛУ «Методика изучения величин, единиц их измерения,
формирования измерительного навыка
младшего школьника»
дисциплины МДК.01.04 Методика преподавания математики**

1. Выделяется ли раздел «Величина» в самостоятельный раздел программ начального курса математики? В связи с изучением каких вопросов начального курса математики предполагается ознакомление с величинами и их измерением? Приведите примеры.
2. Какие методы обучения целесообразно использовать при ознакомлении младших школьников с величинами?
3. Как связано изучение величин с другими разделами программы начального курса математики?
4. Какая величина является наиболее трудной для усвоения детей младшего школьного возраста? Почему?
5. Какое значение имеет изучение величин в формировании вычислительных умений и навыков учащихся? Конкретизируйте ответ примерами упражнений из учебника математики (вариант учебника по выбору студента).

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ №2
ПО РАЗДЕЛУ «Методика обучения решению текстовых задач
в начальной школе»**

**КИМ 2.1
по теме Методика обучения решению простых задач**

1. Обобщить полученные представления в кластере и синквейне «Задача».
2. По содержанию освоенного материала составить таблицу «тонких» (требующих односложных ответов) и «толстых» (требующих развёрнутых ответов) вопросов по изученной теме.
3. Охарактеризовать задачу как средство изучения математических понятий и зависимостей.
4. Выделяется ли раздел «Текстовые задачи» в программах начального курса математики в самостоятельный? Обоснуйте ответ.

КИМ 2.2
по теме Методика обучения решению составных задач

1. Какую подготовительную работу следует провести перед введением понятия «составная задача»?
2. Чем отличаются методические подходы к первичному введению понятия «составная задача» в вариативных учебниках?
3. Какие способы поиска решения возможны при работе над составной задачей? Приведите примеры.

КИМ 2.3
по теме Методика обучения решению составных задач, раскрывающих пропорциональную зависимость между величинами

2. Охарактеризуйте особенности подготовительной работы к введению каждого конкретного вида задач на пропорциональную зависимость между величинами.
3. Какие способы поиска решения задач на пропорциональную зависимость между величинами целесообразно использовать при первичном их введении?
4. Какие способы исследования решения задач на пропорциональную зависимость между величинами целесообразно использовать при первичном их введении?

КИМ 2.4

1. Сформулируйте определение понятия *задача* и охарактеризуйте его структуру.
2. Составьте простую задачу на нахождение неизвестного слагаемого.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и подготовительную работу к её решению.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на пропорциональное деление* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание темы «Доли и дроби» в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.5

1. Перечислите основные этапы работы над задачей и охарактеризуйте этап *исследования*.
2. Составьте простую задачу на увеличение числа в несколько раз в косвенной форме.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и подготовительную работу к её решению.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на нахождение неизвестного по двум разностям* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание геометрического материала в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.6

1. Перечислите основные этапы работы над задачей и охарактеризуйте этап *поиска решения*.
2. Составьте простую задачу на уменьшение числа на несколько единиц в косвенной форме.

3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и подготовительную работу к её решению.
4. Подберите из учебника 3 класса задачу *на нахождение четвёртого пропорционального* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание темы «Доли и дроби» в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.7

1. Составьте кластеры «Простая задача», «Составная задача».
2. Составьте простую задачу на увеличение числа на несколько единиц в косвенной форме.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и подготовительную работу к её решению.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на пропорциональное деление* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание геометрического материала в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.8

1. Дайте определение понятию *простая задача*. Перечислите типы простых задач, приведите примеры каждого типа в форме краткой записи.
2. Составьте простую задачу на разностное сравнение чисел.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и подготовительную работу к её решению.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на нахождение неизвестного по двум разностям* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание темы «Доли и дроби» в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.9

1. Перечислите основные этапы работы над задачей и охарактеризуйте этап *подготовительной работы*.
2. Составьте простую задачу на кратное сравнение чисел.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и исследование её решения.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на встречное движение* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание темы геометрического материала в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.10

1. Перечислите основные этапы работы над задачей и охарактеризуйте этап работы по составлению краткой записи.
2. Составьте простую задачу на увеличение числа в несколько раз в косвенной форме.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и исследование её решения.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на движение в противоположных направлениях* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.

5. Содержание темы «Доли и дроби» в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.11

1. Перечислите основные этапы работы над задачей и охарактеризуйте этап подготовительной работы.
2. Составьте простую задачу на уменьшение числа в несколько раз в косвенной форме.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и работу по анализу условия и составлению краткой записи.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на движение* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание геометрического материала в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

КИМ 2.12

1. Перечислите основные этапы работы над задачей и охарактеризуйте этап исследования решения задачи.
2. Составьте простую задачу на кратное сравнение чисел.
3. Подберите из учебника Математика 2 или 3 класса составную задачу. Охарактеризуйте её структуру и подготовительную работу к её решению.
4. Подберите из учебника 4 класса задачу *на движение одного объекта* и опишите методику работы над этой задачей при первичном её введении.
5. Содержание темы «Доли и дроби в вариативных УМК (на примере 2-3 вариантов программ).

Составитель И.И. Пятибратова

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

Деловая (ролевая) игра 1

1. Тема (проблема) Технологии изучения геометрического материала в начальном курсе математики

2. Цель: формирование готовности студентов к профессиональной деятельности, профессиональных и специальных компетенций (ОК-6, ПК-2, ПК-4, ПК-7) в процессе моделирования ситуации изучения геометрического материала в образовательном процессе начальной школы

3. Концепция игры:

студент, выполняющий роль учителя, проигрывает в группе содержание разработанного конспекта урока по одной из тем раздела начального курса математики «Геометрическая пропедевтика» в соответствии с методическими требованиями к изучению геометрического материала в начальной школе; студенты, выполняющие роль обучающихся и методистов, анализируют содержание и последовательность изучения темы в аспекте методических требований к её изучению и построению урока в начальной школе.

4. Роли:

- учитель начальных классов;
- методист;
- обучающиеся начальных классов.

5. Ожидаемые результаты:

- 1) студенты научатся планировать, подбирать задания и организовывать деятельность обучающихся по изучению геометрического материала в разных концентриках;
- 2) студенты научатся наблюдать, протоколировать и анализировать ход урока в аспекте методических требований к изучению соответствующих вопросов начального курса математики;
- 3) создание условий для формирования и проявления профессиональных компетенций.

Критерии оценки:

Показатели деятельности	Количество баллов
В основном грамотно с учётом методических рекомендаций организован фрагмент урока; Представлен полный методический анализ проведённого фрагмента урока	5
Фрагмент урока организован с отклонением от методических рекомендаций; Представлен неполный методический анализ урока	2 - 4
Фрагмент урока организован неграмотно, Анализ фрагмента урока поверхностный, не содержит соответствия методическим требованиям изучения темы	0 - 1

Составитель И.И. Пятибратова
30.06. 2020 г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

Деловая (ролевая) игра 2

1. Тема (проблема) Методика изучения раздела начального курса математики «Работа с информацией»

2. Цель: формирование готовности студентов к профессиональной деятельности, профессиональных и специальных компетенций (ОК-6, ПК-2, ПК-4, ПК-7) в процессе моделирования ситуации формирования умений обучающихся работать с различными средствами представления информации (таблицами, графиками, диаграммами) в образовательном процессе начальной школы

3. Концепция игры:

студент, выполняющий роль учителя, проигрывает в группе содержание разработанного конспекта урока по одной из тем раздела начального курса математики «Работа с информацией» в соответствии с методическими требованиями к изучению данного материала в начальной школе;
студенты, выполняющие роль обучающихся и методистов, анализируют содержание и последовательность изучения темы в аспекте методических требований к её изучению и построению урока в начальной школе.

4. Роли:

- учитель начальных классов;
- методист;
- обучающиеся начальных классов.

5. Ожидаемые результаты:

- 1) студенты научатся планировать, подбирать задания и организовывать деятельность обучающихся по формированию умений работать с информацией в разных концентрерах;
- 2) студенты научатся наблюдать, протоколировать и анализировать ход урока в аспекте методических требований к изучению соответствующих вопросов начального курса математики;
- 3) создание условий для формирования и проявления компетенций.

Критерии оценки:

Показатели деятельности	Количество баллов
В основном грамотно с учётом методических рекомендаций организован фрагмент урока; Представлен полный методический анализ проведённого фрагмента урока	5
Фрагмент урока организован с отклонением от методических рекомендаций; Представлен неполный методический анализ урока	2 - 4
Фрагмент урока организован неграмотно, Анализ фрагмента урока поверхностный, не содержит соответствия методическим требованиям изучения темы	0 - 1

Составитель И.И. Пятибратова

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

**Структура портфолио методических разработок обучающегося
по дисциплине Методика преподавания математики**

1 раздел – «Портрет»: информация об обучающемся - авторе портфолио.

2 раздел – «Коллектор»: материалы, авторство которых не принадлежит обучающемуся (теоретические положения, реферированные из научной литературы, иллюстративные и иные материалы, связанные с тематикой заданий и не являющиеся продуктом деятельности его автора).

3 раздел – «Рабочие материалы»: материалы, созданные обучающимся в процессе выполнения заданий, связанных с изучаемой дисциплиной:

- технологические карты/конспекты уроков по темам содержательных линий начального курса математики;
- задания для контроля знаний, умений и навыков младших школьников по темам содержательных линий начального курса математики;
- иные материалы, разработанные обучающимся.

4 раздел – «Достижения»: материалы, которые, по мнению обучающегося, отражают его лучшие результаты и демонстрируют успехи (грамоты, сертификаты, рефлексивные записки педагога, отражающие образовательные достижения студента и фиксирующие его личностный рост).

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если

- структура и содержание портфолио соответствуют в полной мере предъявляемым требованиям;
- методические разработки, представленные в портфолио, выполнены студентом самостоятельно в соответствии с методическими требованиями;
- материалы методических разработок свидетельствуют о продуктивном/творческом уровне освоения формируемых учебной дисциплиной компетенций;
- при защите методических разработок обучающийся обнаруживает умения ориентироваться в их содержании, требованиях образовательных технологий, использованных при их проектировании, а также готовность к соответствующему виду профессиональной деятельности;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если

- структура и содержание портфолио соответствуют в полной мере предъявляемым требованиям;
- методические разработки, представленные в портфолио, выполнены студентом самостоятельно, однако содержат отдельные недочёты методического или технического характера;
- при анализе методических недочётов демонстрирует понимание их сути и готовность к корректирующей деятельности;

- материалы методических разработок свидетельствуют о продуктивном уровне освоения формируемых учебной дисциплиной компетенций;
- при защите методических разработок обучающийся обнаруживает умения ориентироваться в их содержании, специфике образовательных технологий, использованных при их проектировании, а также готовность к соответствующему виду профессиональной деятельности;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если

- структура и содержание портфолио частично не соответствуют в полной мере предъявляемым требованиям;
- методические разработки, представленные в портфолио, содержат недочёты методического, технического характера, грубые ошибки в содержании представляемого предметного материала;
- при анализе методических недочётов демонстрирует частичное понимание их сути и неготовность к корректирующей деятельности;
- материалы методических разработок свидетельствуют о репродуктивном уровне освоения формируемых учебной дисциплиной компетенций;
- при защите методических разработок обучающийся не обнаруживает умения ориентироваться в их содержании, специфике образовательных технологий, использованных при их проектировании, а также частичную готовность к соответствующему виду профессиональной деятельности;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если

- структура и содержание портфолио не соответствуют предъявляемым требованиям;
- методические разработки, представленные в портфолио, содержат грубые ошибки в содержании представляемого предметного материала, его методическом обеспечении и техническом оформлении;
- при анализе методических недочётов демонстрирует непонимание их сути и неготовность к корректирующей деятельности;
- материалы методических разработок свидетельствуют об ознакомительном уровне освоения формируемых учебной дисциплиной компетенций;
- при защите методических разработок обучающийся не обнаруживает умения ориентироваться в их содержании, специфике образовательных технологий, использованных при их проектировании, а также неготовность к соответствующему виду профессиональной деятельности.

Составитель И.И. Пятибратова

.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра теории и методики начального образования

Перечень вопросов и практических заданий к экзамену

I. Теоретические положения

методики преподавания математики в начальной школе

1. Методика преподавания математики как педагогическая наука: объект и предмет, методы исследования. Связь методики преподавания математики с другими науками.
2. Планируемые результаты освоения начального курса математики. Содержательные линии начального курса математики. Особенности построения начального курса математики.
3. Преемственность в математической подготовке детей в детском саду, начальной и средней школе (на основе анализа содержания программ математического образования).
4. Методы обучения математике в начальной школе: определение, классификации. Связь методов обучения с содержанием изучаемого материала. Выбор методов обучения в зависимости от требований ФГОС НОО к планируемым результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования.
5. Виды планирования учебного процесса по математике в начальной школе. Целевое назначение, форма и требования к содержанию разных видов планирования учебного процесса по математике в начальной школе. Технологическая карта урока как инновационный методический инструмент проектирования урока математики в начальной школе.
6. Формы, виды и средства контроля знаний, умений и навыков учащихся по математике. Нормы оценки.
7. Средства обучения математике: определение, классификации. Современная информационная образовательная среда обучения математике в начальной школе.
8. Основные виды учебных, методических и наглядных пособий по математике для начальной школы. Варианты учебно-методических комплектов по математике для начальной школы. Отражение требований ФГОС НОО в структуре и содержании учебника математики для начальной школы.
9. Урок как основная форма организации учебного процесса по математике в начальной школе. Классификация уроков математики в объяснительно-иллюстративной технологии обучения.
10. Урок как основная форма организации учебного процесса по математике в начальной школе. Классификация уроков математики в технологии деятельностного метода обучения (по Л.Г. Петерсон).
11. Особенности организации урока математики в малокомплектной начальной школе.
12. Организация учебной деятельности младших школьников в подготовительный (дочисловой) период изучения математики. Цель, задачи и содержание уроков дочислового периода.
13. Методика изучения нумерации чисел в начальной школе (на примере центра «Десятка»).
14. Методика изучения нумерации чисел в начальной школе (на примере центра «Сотня»).

15. Методика изучения нумерации чисел в начальной школе (на примере центра «Тысяча»).
16. Методика изучения нумерации многозначных чисел в начальной школе.
17. Теоретико-множественная основа изучения начального курса математики. Методика ознакомления младших школьников с конкретным смыслом арифметических действий.
18. Методика изучения табличного сложения и вычитания в начальной школе.
19. Методика изучения внетабличного сложения и вычитания в начальной школе (на примере центра «Сотня»).
20. Методика изучения внетабличного сложения и вычитания в начальной школе (на примере центра «Тысяча»).
21. Методика изучения внетабличного сложения и вычитания в начальной школе (на примере центра «Многозначные числа»).
22. Методика изучения табличного умножения и деления в начальной школе.
23. Методика изучения внетабличного умножения и деления в начальной школе (на примере центра «Сотня»).
24. Методика изучения внетабличного умножения и деления в начальной школе (на примере центра «Тысяча»).
25. Методика изучения внетабличного умножения и деления в начальной школе (на примере центра «Многозначные числа»).
26. Методика изучения свойств арифметических действий в начальной школе и формирование готовности обучающихся их использовать при вычислениях.
27. Общие вопросы изучения алгебраического материала в начальной школе: цель, задачи и планируемые результаты изучения алгебраического материала; перечень алгебраических понятий, связь с другими вопросами начального курса математики; последовательность введения элементов алгебры в вариативных программах начального курса математики.
28. Алгебраическая пропедевтика в курсе математики начальной школы: методика ознакомления младших школьников с понятием «числовое выражение».
29. Алгебраическая пропедевтика в курсе математики начальной школы: методика ознакомления младших школьников с понятием «буквенное выражение».
30. Алгебраическая пропедевтика в курсе математики начальной школы: методика формирования представлений обучающихся о равенстве, неравенстве.
31. Алгебраическая пропедевтика в курсе математики начальной школы: методика введения в начальной школе понятия «уравнение», формирования умений обучающихся находить корень уравнения.
32. Алгебраическая пропедевтика в курсе математики начальной школы: методика организации освоения обучающимися правил порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях.
33. Формирование умений младших школьников выполнять тождественные преобразования как линия алгебраической пропедевтики при изучении начального курса математики.
34. Общие вопросы методики изучения величин в начальном курсе математики.
35. Методика изучения основных величин в начальном курсе математики.
36. Методика изучения производных величин в начальном курсе математики.
37. Текстовая задача как цель и средство обучения математике в начальной школе: значение текстовых задач в начальном курсе математики, определение понятия задача, подготовительная работа к обучению решению задач, характеристика этапов работы над текстовой задачей на уроке математики.

38. Классификация простых задач, изучаемых в начальной школе. Характеристика основных типов простых задач на сложение и вычитание. Особенности подготовительной работы и поиска решения задач каждого типа.
39. Классификация простых задач, изучаемых в начальной школе. Характеристика основных типов простых задач на умножение и деление. Особенности подготовительной работы и поиска решения задач каждого типа.
40. Методика работы над составной задачей в начальной школе: определение понятия «составная задача», структура составной задачи, подготовительная работа, особенности поиска решения и исследования решения задачи.
41. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами на уроке математики в начальной школе (на примере обучения решению простых задач, раскрывающих пропорциональную зависимость между величинами): подготовительная работа, способы оформления краткой записи, особенности поиска и исследования решения задачи.
42. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами на уроке математики в начальной школе (на примере обучения решению задач на нахождение четвёртого пропорционального).
43. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами на уроке математики в начальной школе (на примере обучения решению задач на пропорциональное деление).
44. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами на уроке математики в начальной школе (на примере обучения решению задач на нахождение неизвестного числа по двум разностям).
45. Технологии обучения решению составных задач с пропорциональными величинами в начальном курсе математики (на примере обучения решению задач на движение).
46. Общие вопросы методики изучения геометрического материала в начальной школе: значение, методические принципы, основные методы и приёмы изучения геометрического материала. Содержание геометрического материала в вариативных программах и учебниках начального курса математики.
47. Технологии ознакомления младших школьников с видами линий, точкой, отрезком.
48. Технологии изучения в начальной школе понятия *многоугольник*.
49. Технологии ознакомления с геометрической фигурой *угол* в начальном курсе математики. Последовательность введения материала и методические приёмы его изучения.
50. Технологии изучения в начальной школе прямоугольника, квадрата, их свойств.
51. Технологии ознакомления в начальной школе с кругом, окружностью и их элементами.
52. Приёмы работы по формированию представлений младших школьников о стереометрических фигурах. Содержание материала в вариативных программах и учебниках начального курса математики.
53. Особенности изучения дробных чисел в курсе математики начальной школы.
54. Формирование умений младших школьников работать с информацией при изучении содержания начального курса математики.

II. Примеры заданий практической части экзамена

1. Определить теоретическую основу вычислительного приёма: $8+7$, $12 - 5$ ($36+2$, $36+20$, $36-2$, $36-20$, $36+4$, $40-6$, $35+7$, $35-7$, $30+20$, $50-30$, $399+1$, $780-1$, $10-7$ и др.) и подобрать подготовительные упражнения к его введению.

2. Описать алгоритм рассуждений при вычислении вида: 327×406 , $25348 : 24$ и др.
3. Определить дидактическую направленность задания из учебника математики для начальной школы (по указанию экзаменатора).
4. Определить тему, основную дидактическую цель, планируемые предметные результаты и тип урока на предложенной экзаменатором странице учебника.
5. Охарактеризовать преемственность в изучении арифметического материала по концентрам.
6. Охарактеризовать преемственность в изучении нумерации и арифметического материала по концентрам.
7. Охарактеризовать преемственность в изучении арифметического и алгебраического материала в начальной школе.
8. Определить тему, дидактическую цель и составить план урока математики (страница учебника определяется экзаменатором).
9. Подобрать примеры заданий из учебников математики дидактических развивающих систем, выполнение которых направлено на формирование учебной деятельности обучающихся (или её элементов).
10. Составить проект технологической карты урока математики по изучению величины (тему урока выбирает студент).
11. Составить проект технологической карты урока математики по изучению геометрической фигуры (тему урока выбирает студент).
12. Составить проект технологической карты урока математики по введению задачи нового вида (тему урока выбирает студент).
13. Определить тип задачи и описать технологию организации учебной деятельности обучающихся по её решению.
14. Определить тему, дидактическую цель, тип и планируемые результаты урока (страницу учебника указывает экзаменатор).

Составитель И.И. Пятибратова