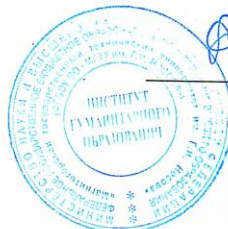




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГО  
Л.Н. Санникова

06.02.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ  
ШКОЛЕ (ПРАКТИКУМ)**

Направление подготовки (специальность)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы  
Начальное образование и организация воспитательной работы

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

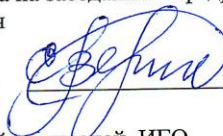
Институт/ факультет	Институт гуманитарного образования
Кафедра	Педагогического образования и документоведения
Курс	3, 4
Семестр	5, 6, 7, 8

Магнитогорск  
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Педагогического образования и документоведения  
24.01.2025, протокол № 5

Зав. кафедрой



С.С. Великанова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГО  
06.02.2025 г. протокол № 6

Председатель



Л.Н. Санникова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ПОиД, канд. пед. наук



И.В. Самарокова

Рецензент:

доцент кафедры ДиСО, канд. пед. наук



С.Н. Юревич

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе» являются содействие становлению профессиональных, специальных компетенций посредством формирования системы математических знаний как теоретической основы содержания начального курса математики, а также для видения перспективы использования понятий начального курса математики в средних классах школы.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Методика преподавания математики в начальной школе (практикум) входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Теоретические основы преподавания математики в начальной школе

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Теоретические основы преподавания математики в начальной школе

Основы организации внеурочной деятельности по направлениям в начальной школе

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Методика преподавания математики в начальной школе (практикум)» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-6.1	Осуществляет отбор и применение психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц 288 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 163,8 акад. часов;
- аудиторная – 159 акад. часов;
- внеаудиторная – 4,8 акад. часов;
- самостоятельная работа – 88,8 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,4 акад. час

Форма аттестации - зачет, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел I. Общие вопросы методики преподавания математики как научной дисциплины								
1.1 Методика преподавания математики в начальных классах школы как учебный предмет и как	5			10	4	Работа со словарями Работа с документами, анализ учебников	Устный опрос. Консультации	ОПК-6.1
1.2 Задачи и содержание, система построения курса				10	4	Работа с электронными библиотеками	Устный опрос	ОПК-6.1
1.3 Характеристика основных понятий начального курса математики и последовательность его изучения. Принципы построения курса математики в начальной школе				10	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОПК-6.1
1.4 Преемственность между обучением математике в ДОУ начальных классах и в 5 классе средней школы. : Типы и структура уроков				6	5,9	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОПК-6.1
Итого по разделу				36	17,9			
Итого за семестр				36	17,9		зачёт	
2. Раздел II. Методика изучения нумерации в различных концентраторах в начальном								

2.1 Методика изучения нумерации чисел в пределах 10.	6			12	4	Подготовка к практическим занятиям	Проверка индивидуальных заданий	ОПК-6.1
2.2 Методика изучения нумерации чисел в пределах 100.				12	4	Работа с электронными библиотеками	Устный опрос	ОПК-6.1
2.3 Методика изучения нумерации чисел в пределах 1000				12	7	Выступление на семинаре; Отчет по практической работе; Устный ответ на практическом занятии	Устный ответ на практическом занятии, семинаре, отчет по практической работе	ОПК-6.1
2.4 Методика изучения нумерации многозначных чисел				15	4	Выступление на семинаре; Отчет по практической работе; Устный ответ на практическом занятии	Устный ответ на практическом занятии, семинаре, отчет по практической работе	ОПК-6.1
Итого по разделу				51	19			
Итого за семестр				51	19		экзамен	
3. Раздел 3 Методика обучения младших школьников алгебраическому и								
3.1 Теоретические основы изучения алгебраического материала в начальных	7			4	4	Работа с электронными библиотеками	Работа с электронными библиотеками	ОПК-6.1
3.2 Методика изучения числовых выражений. Методика изучения числовых выражений. Порядок действий в числовых выражениях				2	4	Подготовка к практическим занятиям	Проверка индивидуальных заданий	ОПК-6.1
3.3 Функциональная пропедевтика в начальных классах. Методика изучения выражений с				4	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОПК-6.1
3.4 Методика обучения решению уравнений				4	4	Выступление на семинаре; Отчет по практической работе	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий	ОПК-6.1
3.5 Теоретические основы изучения геометрического материала в начальном курсе математики. Общие вопросы изучения геометрического				2	4	Подготовка к практическим занятиям	Проверка индивидуальных заданий	ОПК-6.1
3.6 Методика формирования геометрических и пространственных отношений в начальной школе.				4	4	Подготовка к практическим занятиям	Проверка индивидуальных заданий	ОПК-6.1

3.7 Методика формирования понятий о плоских геометрических фигурах и объемных	7			8	4	Подготовка к практическим занятиям	Проверка индивидуальных заданий	ОПК-6.1
3.8 Методика обучения младших школьников простейшим построениям геометрических фигур и решению простейших				8	7,9	Самостоятельное изучение учебной литературы	Устный опрос	ОПК-6.1
Итого по разделу				36	35,9			
Итого за семестр				36	35,9		зачёт	
4. Раздел IV: Методика формирования устных и письменных вычислительных								
4.1 Общие вопросы формирования вычислительных умений и	8			4		Работа с электронными библиотеками	Проверка отдельных задач	
4.2 Обучение младших школьников табличному сложению и вычитанию чисел в пределах 10				4	2	Подготовка к практическим занятиям	Проверка отдельных заданий	
4.3 Обучение младших школьников табличному сложению и вычитанию чисел в пределах 10				2	2	Подготовка к практическим занятиям	Проверка отдельных заданий	
4.4 Обучение младших школьников табличному сложению однозначных чисел с переходом через десяток				2	2	Подготовка к практическим занятиям	Проверка отдельных задач	
4.5 Методические основы обучения младших школьников внетабличному сложению				4	2	Подготовка к практическим занятиям	Проверка отдельных заданий	
4.6 Методические основы обучения младших школьников умножению и				4	2	Самостоятельное изучение учебной и методической литературы	Проверка отдельных задач	
4.7 Методические основы табличных случаев				2	2	Подготовка к практическим занятиям	Проверка отдельных задач	
4.8 Методика изучения особых случаев умножения и деления				2	2	Подготовка к практическим занятиям	Проверка отдельных задач	
4.9 Методика изучения внетабличных случаев умножения и деления				4	1	Подготовка к практическим занятиям	Проверка отдельных заданий	
4.10 Методика обучения младших школьников делению с остатком				2	1	Выступление на семинаре	Устный опрос.	
4.11 Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания в пределах 100				2		Подготовка к практическому занятию	Проверка отдельных заданий	

4.12 Методика изучения письменных приемов умножения многозначных	8			2		Выступление на семинаре	Проверка отдельных задач	
4.13 Методки изучения письменных приемов деления многозначных чисел				2		Подготовка к практическому занятию	проверка отдельных заданий	
Итого по разделу				36	16			
Итого за семестр				36	16		экзамен	
Итого по дисциплине				159	88,8		зачет, экзамен	



## **5 Образовательные технологии**

### **5 Образовательные технологии**

Использование в учебном процессе:

- активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой;
- специальных методов, развивающих у студентов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение фрагментов уроков по темам начальной школы, а также интерактивных практических занятий, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ возможных педагогических ситуаций в начальной школе);
- игровых технологий, в основе которых лежит организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий (учебная игра – форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого; деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.; ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях);
- лекций-визуализаций, при которых изложение содержания теоретического материала сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов);
- практических занятий в форме презентации, в процессе которых осуществляется представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред;
- компьютерных обучающих программ, включающих в себя электронные учебники, тестовые системы; обучающих систем на базе мультимедиа-технологий, построенные с использованием персональных компьютеров, видеотехники, накопителей на оптических дисках; распределенных баз данных по отраслям знаний;
- средств телекоммуникации, включающих в себя электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными и т.д.
- электронных библиотек, распределенных и централизованных издательских систем.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике в начальной школе : учебник для вузов / В. А. Далингер, Л. П. Борисова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 222 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

18628-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561780> (дата обращения: 13.01.2025).

2. Князькова, В. С. Введение в теорию множеств и комбинаторику : учебное пособие / В. С. Князькова, Т. В. Волченская. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 52 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138782> (дата обращения: 23.01.2025). — Режим доступа: по подписке.

3. Самарокова, И. В. Методика изучения задач в школе : учебное пособие [для вузов] / И. В. Самарокова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2251-8. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3119> (дата обращения: 28.01.2025). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Шадрина, И. В. Методика преподавания начального курса математики : учебник и практикум для вузов / И. В. Шадрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08528-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560761> (дата обращения: 23.01.2025).

#### **б) Дополнительная литература:**

Камышева, О. В. Развитие младшего школьника на уроках математики при изучении нумерации : учебное пособие / О. В. Камышева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/460> (дата обращения: 27.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM..

#### **в) Методические указания:**

Самостоятельная работа студентов вуза : практикум / составители: Т. Г. Неретина, Н. Р. Уразаева, Е. М. Разумова, Т. Ф. Орехова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2391> (дата обращения: 28.09.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a>

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
--	---

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации).

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (доска, мультимедийный проектор, экран)

Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования помещения для самостоятельной работы обучающихся (персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета )

Помещения для самостоятельной работы обучающихся(персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета )

.Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации).

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

**Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа как вид учебного труда выполняется студентами без непосредственного участия преподавателя, но организуется и управляется им.

Самостоятельная работа студентов - будущих педагогов осуществляется в соответствии с объемом и структурой, предусмотренными учебными планами и графиками текущего контроля. Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение следующих видов работ: конспектирование, реферирование научной литературы, решение тестовых заданий, подготовка к семинарским и практическим занятиям, выполнение практических работ и др.

Изучение и анализ литературных источников является обязательным видом самостоятельной работы студентов. Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, аргументацию их выводов и обобщений, провести анализ и систематизировать полученный материал на основе собственного осмысления с целью выяснения современного состояния вопроса. На основании данного рода работ студенты готовят устные сообщения, которые заслушиваются на практических занятиях.

**Перечень теоретических вопросов к зачету:**

**Перечень теоретических вопросов к зачету:**

1. Методика преподавания математики как педагогическая наука.
2. Начальный курс математики как учебный предмет.
3. Методика изучения темы «Подготовительный период».
4. Общие вопросы изучения нумерации чисел. Методика изучения нумерации чисел в пределах 10.
5. Методика изучения нумерации чисел в пределах 100.
6. Методика изучения нумерации чисел в пределах 1000.
7. Методика изучения нумерации многозначных чисел.
8. Формирование понятия натурального числа и числа «ноль» у младших школьников.
9. Общие вопросы методики изучения арифметических действий.
10. Методика сложения и вычитания в пределах 10.
11. Методика сложения и вычитания в пределах 100.
12. Методика изучения табличного умножения и деления в пределах 100.
13. Изучение внетабличного умножения и деления в пределах 100. деление с остатком.

- 14.Методика ознакомления с письменными приемами сложения и вычитания в пределах 100.
15. Методика изучения сложения и вычитания многозначных чисел.
16. Методика изучения письменного умножения в порядке нарастающей трудности.
17. Алгоритм письменного деления. Изучение письменного деления в порядке нарастающей трудности.
- 18.Простые задачи, классификация простых задач по арифметическим действиями методическим особенностям. Методика работы над ними.
19. Простые задачи на сложение и вычитание. Методика работы над ними.
- 20.Простые задачи на умножение и деление. Методика работы над ними.
- 21.Составные задачи. Переход от решения простых задач к решению составных. Методика работы над составными задачами (основные положения).
- 22.Задачи, связанные с движением. Методика работы над ними.
- 23.Методика работы над задачами, связанными с пропорциональными величинами.
- 24.Общие вопросы изучения алгебраического материала. Методика изучения числовых выражений, выражений с переменной, числовые равенства и неравенства.
- 25.Методика обучения решению уравнений.
- 26.Методика обучения долям и дробям.
- 27.Общие вопросы изучения геометрического материала.
28. Методика ознакомления с геометрическими фигурами: прямой угол, прямоугольник, квадрат, многоугольник.
- 29.Общие вопросы изучения геометрического материала. Методика изучения раздела «Площадь многоугольника».
- 30.Общие вопросы изучения величин. Методика изучения массы; ознакомление, способы измерения, единицы измерения, их соотношения, преобразования, действия над величинами.
- 31.Урок как основная форма организации обучения математики в начальной школе.
- 32.Внеклассные виды работы по математики в начальных классах.
- 33.Методы и приемы обучения математике в начальной школе.
- 34.Средства обучения математике в начальных классах, специфика их применения.
- 35.Домашняя работа учащихся по математике, её связь с уроком.
- 36.Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся по математике.

37. Основные приемы умственных действий и их формирование у младших школьников при обучении математике (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

38. Понятия, суждения, умозаключения, аналогия и их формирование у младших школьников.

39. Алгоритмическое и логическое мышление, их связь и пути формирования у младших школьников.

40. Основные принципы и методические подходы развивающего обучения в практике современной начальной школы.

41. Реализация основных положений теории учебной деятельности в процессе обучения математике (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин)

42. Основные вопросы методики преподавания математики по программе Н.Б. Истоминой.

43. Особенности обучения младших школьников математике по системе Н.Ф. Виноградовой.

44. Методические подходы обучения математике по системе Л.В. Занкова.

45. Основные положения непрерывного курса математики «Школа 2000...» (Л.Г. Петерсон).

46. Интегративная технология развивающего обучения.

47. Дидактические принципы курса математики «Школа 2000...»

48. Мониторинг результатов обучения в новой образовательной парадигме.

### **Вопросы к экзамену**

1. Простые задачи, (разработать конспект урока)
2. Простые задачи на умножение и деление. Методика работы над ними. , (разработать конспект урока)
3. Составные задачи. Переход от решения простых задач к решению составных. (основные этапы работы).
4. Задачи с пропорциональными величинами. (составление конспекта урока)
5. Задачи с пропорциональными величинами. Методика работы над задачами на пропорциональное деление. , (разработать конспект урока)
6. Задачи с пропорциональными величинами. Методика работы над задачами на нахождение неизвестного по двум разностям. , (разработать конспект урока)
7. Задачи на движение. Методика работы над ними. , (разработать конспект урока)
8. Общие вопросы изучения величин. Методика изучения массы; ознакомление, способы измерения, единицы измерения, их соотношения, преобразования, действия над величинами. , (разработать конспект урока)
9. Общие вопросы изучения величин. Методика изучения длины; ознакомление, способы измерения, единицы измерения, их соотношения, преобразования, действия над величинами. , (разработать конспект урока)

10. Общие вопросы изучения величин. Методика изучения времени; ознакомление, способы измерения, единицы измерения, их соотношения, преобразования, действия над величинами. , (разработать конспект урока)
11. Общие вопросы изучения геометрического материала. Методика изучения раздела «Площадь многоугольника». , (разработать конспект урока)
12. Общие вопросы изучения геометрического материала. Методика ознакомления с геометрическими фигурами: точка, линия (прямая, кривая, ломанная), отрезок, звено ломаной, многоугольник. , (разработать конспект урока)
13. Общие вопросы изучения геометрического материала. Методика ознакомления с геометрическими фигурами: прямой угол, прямоугольник, квадрат, периметр прямоугольника, свойства диагоналей прямоугольника и квадрата. , (разработать конспект урока)
14. Методика ознакомления младших школьников с долями и дробями. Решение задач на нахождение доли числа и числа по доле. , (разработать конспект урока)

#### **Перечень тем для курсового проекта:**

1. Формирование у младших школьников понятия целого неотрицательного числа в пределах 10
2. Формирование у младших школьников понятия целого неотрицательного числа в пределах 100
3. Формирование у младших школьников понятия целого неотрицательного числа в пределах 1000
4. Формирование у младших школьников понятия целого неотрицательного числа больше 1000
5. Формирование у младших школьников навыков сложения и вычитания чисел от 1 до 10
6. Формирование у младших школьников навыков сложения и вычитания чисел от 11 до 20
7. Формирование у младших школьников вычислительных умений сложения и вычитания чисел от 21 до 100
8. Формирование у младших школьников вычислительных умений сложения и вычитания чисел в пределах 1000
9. Формирование у младших школьников навыков табличного умножения и деления чисел в пределах 100
10. Формирование у младших школьников вычислительных умений внетабличного умножения и деления чисел в пределах 100
11. Формирование у младших школьников умения выполнять деление с остатком
12. Формирование у младших школьников умения выполнять письменные приемы сложения и вычитания
13. Формирование у младших школьников умения выполнять письменные приемы умножения
14. Формирование у младших школьников умения выполнять письменные приемы деления
15. Формирование у младших школьников умения решать простые задачи на сложение и вычитание

16. Формирование у младших школьников умения решать простые задачи на умножение и деление
17. Формирование у младших школьников умения решать составные задачи
18. Формирование у младших школьников умения решать задачи на движение
19. Формирование у младших школьников умения решать задачи на нахождение четвертого пропорционального
20. Формирование у младших школьников умения решать задачи на пропорциональное деление
21. Формирование у младших школьников умения решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям
22. Формирование у младших школьников понятия величины «Длина»
23. Формирование у младших школьников понятия величины «Масса»
24. Формирование у младших школьников понятия величины «Время»
25. Формирование у младших школьников понятия величины «Площадь».



**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ОПК-6- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</b>		
<b>ОПК -6.1.</b>	Осуществляет отбор и применение психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся	<p align="center">Примерные практические задания:1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализировать программы и комплекты учебников, рекомендованные ФГОС по заданным критериям.</li> <li>2. Разработать содержание уроков, подбирать дидактический материал к каждой теме используемого учебного комплекта рекомендованного ФГОС.</li> <li>3.Разработать конспекты уроков по изучаемому предмету в соответствии с требованиями образовательных программ и ФГОС НОО.</li> </ol> <p>2. Показывать фрагменты разработанных уроков на практических занятиях</p> <p align="center">Задания контрольной работы. (письменно)</p> <p align="center">по теме «Нумерация концентра «Десяток»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте аксиому счета. Какие аксиоматические положения отрабатываются с помощью приведенных ниже заданий? <ol style="list-style-type: none"> <li>а) На столе в беспорядке разбросаны кубики. Учитель просит сосчитать их.</li> <li>б) На наборном полотне размещены кружки разного цвета. Учитель просит сосчитать их, начиная с красного, потом с синего, потом с зеленого.</li> <li>в) На наборном полотне выставлены кружки. Их пять. Учитель говорит: «Незнайка на вопрос «Сколько здесь предметов?» ответил: «6», а Буратино сказал, что их 4. Согласны ли вы с ними? Какую ошибку мог допустить Незнайка при счете? Какую ошибку мог допустить Буратино?</li> </ol> </li> <li>2. С какой целью учитель предложил задание: «Раскрасьте желтым карандашом первую и третью клеточки, зеленым - вторую, красным - последнюю. Какая по счету последняя клеточка?</li> <li>3. Подберите дидактические игры, которые можно использовать с целью: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) формирования навыков счета;</li> <li>б) усвоения принципа образования натурального ряда чисел от 1 до 10;</li> <li>в) Формирования умения сравнивать числа.</li> </ol> </li> <li>4. Укажите в учебнике «Математика - 1» (числа от 1 до 10) задания, способствующие установлению количественных и порядковых отношений между числами натурального ряда, задания, связанные с изучением состава числа.</li> <li>5. На этапе устного счета учитель проводит с учащимися беседу: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какое число называют при счете перед числом 4?</li> </ul> </li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Какое число называют при счете после числа 4?</li> <li>- Назовите число, которое на 1 меньше, чем 3?</li> <li>- Назовите соседей числа 4.</li> <li>- Какое число больше чем 2 на 1?</li> <li>- Какое число стоит между числами 5 и 3?</li> </ul> <p>Какова цель беседы? Какие вопросы еще можно включить в данную беседу?</p> <p>6. Сформулируйте задание к следующей математической записи:  <math>4 \dots\dots 1=5</math>    <math>6 \dots\dots 1=5</math></p> <p>Какова цель задания? Приведите возможные рассуждения ученика при выполнении задания.</p> <p>7. Назовите этапы методической схемы работы над числом.</p> <p>8. Покажите на основе анализа соответствующих страниц учебника, что работа над любым целым неотрицательным числом ведется в соответствии с методической схемой.</p> <p>9. Составьте задания для работы над множествами, перечислив соответствующий счетный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) счет предметов;</li> <li>б) сравнение множеств;</li> <li>в) преобразование множеств.</li> </ul> <p>Опишите деятельность учителя и деятельность учащихся (составьте фрагмента урока) при выполнении составленных заданий.</p> <p style="text-align: center;">Контрольная работа</p> <p>Разработать конспект урока по математике для уч-ся 1-4 классы (по выбору один класс) Примерная структура каждого типа урока по ФГОС</p> <p>1. Структура урока усвоения новых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Организационный этап.</li> <li>2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</li> <li>3) Актуализация знаний.</li> <li>4) Первичное усвоение новых знаний.</li> <li>5) Первичная проверка понимания</li> <li>6) Первичное закрепление.</li> <li>7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению</li> <li>8) Рефлексия (подведение итогов занятия)</li> </ul> <p>2 Структура урока комплексного применения знаний и умений (урок закрепления).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Организационный этап.</li> <li>2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся. Актуализация знаний.</li> <li>3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</li> <li>4) Первичное закрепление в знакомой ситуации (типовые) в изменённой ситуации (конструктивные)</li> <li>5) Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания)</li> <li>6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его</li> </ul>
--	--	---

		<p>выполнению</p> <p>7) Рефлексия (подведение итогов занятия)</p> <p>3. Структура урока актуализации знаний и умений (урок повторения)</p> <p>1) Организационный этап.</p> <p>2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция знаний, навыков и умений учащихся, необходимых для творческого решения поставленных задач.</p> <p>3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</p> <p>4) Актуализация знаний.</p> <p>с целью подготовки к контрольному уроку</p> <p>с целью подготовки к изучению новой темы</p> <p>5) Применение знаний и умений в новой ситуации</p> <p>6) Обобщение и систематизация знаний</p> <p>7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</p> <p>8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению</p> <p>9) Рефлексия (подведение итогов занятия)</p> <p>4. Структура урока систематизации и обобщения знаний и умений</p> <p>1) Организационный этап.</p> <p>2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</p> <p>3) Актуализация знаний.</p> <p>4) Обобщение и систематизация знаний</p> <p>Подготовка учащихся к обобщенной деятельности</p> <p>Воспроизведение на новом уровне (переформулированные вопросы).</p> <p>5) Применение знаний и умений в новой ситуации</p> <p>6) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</p> <p>7) Рефлексия (подведение итогов занятия)</p> <p>Анализ и содержание итогов работы, формирование выводов по изученному материалу</p> <p>5. Структура урока контроля знаний и умений</p> <p>1) Организационный этап.</p> <p>2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</p> <p>3) Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированности у учащихся общеучебных умений. (Задания по объему или степени трудности должны соответствовать программе и быть посильными для каждого ученика).</p> <p>Уроки контроля могут быть уроками письменного контроля, уроками сочетания устного и письменного контроля. В зависимости от вида контроля формируется его окончательная структура</p> <p>4) Рефлексия (подведение итогов занятия)</p>
--	--	--

		<p>6. Структура урока коррекции знаний, умений и навыков.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Организационный этап.</li> <li>2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</li> <li>3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений.</li> </ol> <p>В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению</li> <li>5) Рефлексия (подведение итогов занятия)</li> </ol> <p>7. Структура комбинированного урока.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Организационный этап.</li> <li>2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</li> <li>3) Актуализация знаний.</li> <li>4) Первичное усвоение новых знаний.</li> <li>5) Первичная проверка понимания</li> <li>6) Первичное закрепление</li> <li>7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</li> <li>8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению</li> <li>9) Рефлексия (подведение итогов занятия)</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>ПРИМЕР ТЕСТОВ К РАЗДЕЛАМ:</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Тест 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ – это...       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.мысленное разложение исследуемого целого на составляющие, выделение отдельных признаков и качеств явления.</li> <li>2. направленность восприятие на изучение того или иного объекта или явления</li> <li>3.мысленное соединение признаков или качеств явления в целое</li> </ol> </li> <li>2.Задача – это...       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. искусственно созданная ситуация, связанная с определением неизвестного понятия</li> <li>2. проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь; в более узком смысле задачей также называют саму эту цель, данную в рамках проблемной ситуации, то есть то, что требуется сделать</li> <li>3. существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между явлениями, процессами, существующее объективно, независимо от сознания человека.</li> </ol> </li> <li>3.Внимание - это...       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. форма психического отражения действительности, способность организма закреплять, сохранять и воспроизводить информацию о внешнем мире и о своем внутреннем состоянии для дальнейшего ее использования в</li> </ol> </li> </ol>
--	--	---

		<p>процессе жизнедеятельности.</p> <p>2. способность человека к спонтанному возникновению или преднамеренному построению в сознании образов, представлений, идей объектов, которые в опыте в целостном виде не воспринимались</p> <p>3. избирательная направленность восприятия на тот или иной объект, которое выражается в изменении переживания степени ясности и отчетливости содержания, являющегося предметом деятельности человека</p> <p>4. Закон-это...</p> <p>1. основополагающее понятие, позволяющее объединить законы той или другой научной дисциплины в единую систему знаний</p> <p>2. существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между явлениями, процессами, существующее объективно, независимо от сознания человека.</p> <p>3. необходимая, существенная, постоянно повторяющаяся взаимосвязь явлений реального мира, определяющая этапы и формы процесса становления, развития явлений природы, общества и духовной культуры</p> <p>5. Знание - совокупность идей человека, в которых выражается теоретическое овладение этим предметом. Объективно существующие, устойчивые связи между отдельными сторонами педагогического процесса составляют его ...</p> <p>1. принципы</p> <p>2. закономерности</p> <p>3. задачи</p> <p>6. Инновация- это...</p> <p>1. деятельность по разработке, опубликованию и применению стандартов, по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни.</p> <p>2. распространение нововведений; достижение практического использования прогрессивных идей, изобретений, результатов научных исследований</p> <p>3. процесс освоения (внедрения) нового.</p> <p>7. Инновационный процесс...</p> <p>1. отражает комплексную деятельность по формированию и развитию содержания и организации нового.</p> <p>2. приведение чего-либо в устойчивое состояние; состояние устойчивости, постоянства</p> <p>3. раздражение, приводящее к изменению (обычно к усилению) деятельности всего организма</p> <p>8. Проблемное обучение способствует...</p> <p>1. эффективному управлению процессом обучения</p> <p>2. быстрому запоминанию фактов и понятий</p> <p>3. развитию умений анализировать и обобщать</p> <p>9. К современным технологиям обучения относятся...</p> <p>1. игровые</p> <p>2. развивающие.</p> <p>3. личностно-ориентированные</p> <p>10. Доведенные до автоматизма умения называются...</p> <p>1. знаниями</p>
--	--	--

2. навыками
3. упражнениями

## Тест 2

### 1. Комбинаторная задача-это задача

1. это такие задачи, при решении которых определяющим фактором является обнаружение связей между данными задачи и их анализ, при чем, результатом является составление последовательных суждений, а любые вычисления и построения играют вспомогательную роль или отсутствуют
2. это сформулированный словами вопрос, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий
3. где ее решение состоит в переборе элементов  $x$  множества  $X$

### 2. Логика – это наука о..

1. правильном мышлении, исследующая общезначимые формы и средства мысли; является основой логического (дискурсивного) познания
2. наука о воспитании и обучении человека, прежде всего в детско-юношеском возрасте. Предмет педагогики — целостный педагогический процесс направленного развития и формирования личности в условиях её воспитания
3. наука о простейших и вместе с тем наиболее общих законах природы, о материи, её структуре и движении.

### 3. Метод – это..

1. особый способ выполнения какой-либо операции или сложного действия
2. способ достижения цели, определённым образом упорядоченная деятельность.
3. совокупность и порядок действий, используемых для решения какой-либо задачи
4. Методы обучения - это...

1. особый способ выполнения какой-либо операции или сложного действия
2. способ достижения цели, определённым образом упорядоченная деятельность.

3. процесс взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения.

### 5. Мониторинг- это

1. специально спроектированная подсистема непрерывного наблюдения и диагностики, встроенная в систему управления заданным процессом, выявляющая отклонения от цели управления, обеспечивающую обратную связь в контуре управления, основанная на современных компьютерных и информационных технологиях, методах статистической обработки данных
2. мера внешней поддержки, благодаря которой осуществляется воздействие на активность человека
3. деятельность, результат которой есть создание чего-либо качественно нового

### 6. Мышление - это процесс...

1. познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным

		<p>отражением действительности. Предметы и явления действительности обладают такими свойствами и отношениями, которые можно познать непосредственно, при помощи ощущений и восприятий (цвета, звуки, формы, размещение и перемещение тел в видимом пространстве)</p> <p>2. состояние психической жизни человека, выражающееся в субъективном переживании событий внешнего мира и жизни самого индивида, а также в отчёте об этих событиях</p> <p>3. связанный со способностью вырабатывать новые идеальные образы на основе имеющегося в сознании материала.</p> <p>7. Нестандартные задачи - это..</p> <p>1. это такие задачи, при решении которых определяющим фактором является обнаружение связей между данными задачи и их анализ, при чем, результатом является составление последовательных суждений, а любые вычисления и построения играют вспомогательную роль или отсутствуют</p> <p>2. где ее решение состоит в переборе элементов <math>x</math> множества <math>X</math></p> <p>3. такие задачи, для которых в курсе математики не имеется общих правил и положений, определяющих точную программу их решения. Не следует путать их с задачами повышенной сложности.</p> <p>8. Образование – это..</p> <p>1. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</p> <p>2. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</p> <p>3. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе</p> <p>9. Образовательные системы - это...</p> <p>1. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</p> <p>2. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</p> <p>3. система взглядов, научных положений, методологических принципов, обосновывающих определенное понимание педагогических явлений</p> <p>10. Образовательная концепция это ...</p> <p>1. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</p> <p>2. система взглядов, научных положений, методологических принципов, обосновывающих определенное понимание педагогических явлений.</p> <p>3. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</p> <p><b>Тест 3</b></p> <p>1. Комбинаторная задача-это задача</p> <p>1. это такие задачи, при решении которых определяющим фактором является обнаружение связей между данными задачи и их анализ, при чем, результатом является составление последовательных суждений, а любые вычисления и</p>
--	--	---

		<p>построения играют вспомогательную роль или отсутствуют</p> <p>2. это сформулированный словами вопрос, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий</p> <p>3. где ее решение состоит в переборе элементов <math>x</math> множества <math>X</math></p> <p>2. Логика – это наука о..</p> <p>1. правильном мышлении, исследующая общезначимые формы и средства мысли; является основой логического (дискурсивного) познания</p> <p>2. наука о воспитании и обучении человека, прежде всего в детско-юношеском возрасте. Предмет педагогики — целостный педагогический процесс направленного развития и формирования личности в условиях её воспитания</p> <p>3. наука о простейших и вместе с тем наиболее общих законах природы, о материи, её структуре и движении.</p> <p>3. Метод – это..</p> <p>1. особый способ выполнения какой-либо операции или сложного действия</p> <p>2. способ достижения цели, определённым образом упорядоченная деятельность.</p> <p>3. совокупность и порядок действий, используемых для решения какой-либо задачи</p> <p>4. Методы обучения - это...</p> <p>1. особый способ выполнения какой-либо операции или сложного действия</p> <p>2. способ достижения цели, определённым образом упорядоченная деятельность.</p> <p>3. процесс взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения.</p> <p>5. Мониторинг- это</p> <p>1. специально спроектированная подсистема непрерывного наблюдения и диагностики, встроенная в систему управления заданным процессом, выявляющая отклонения от цели управления, обеспечивающую обратную связь в контуре управления, основанная на современных компьютерных и информационных технологиях, методах статистической обработки данных</p> <p>2. мера внешней поддержки, благодаря которой осуществляется воздействие на активность человека</p> <p>3. деятельность, результат которой есть создание чего-либо качественно нового</p> <p>6. Мышление - это процесс...</p> <p>1. познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности. Предметы и явления действительности обладают такими свойствами и отношениями, которые можно познать непосредственно, при помощи ощущений и восприятий (цвета, звуки, формы, размещение и перемещение тел в видимом пространстве)</p> <p>2. состояние психической жизни человека, выражающееся в субъективном переживании событий внешнего мира и жизни самого индивида, а также в отчёте об этих событиях</p> <p>3. связанный со способностью вырабатывать новые идеальные</p>
--	--	--



		<p>образы на основе имеющегося в сознании материала.</p> <p>7. Нестандартные задачи - это..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. это такие задачи, при решении которых определяющим фактором является обнаружение связей между данными задачи и их анализ, при чем, результатом является составление последовательных суждений, а любые вычисления и построения играют вспомогательную роль или отсутствуют</li> <li>2. где ее решение состоит в переборе элементов <math>x</math> множества <math>X</math></li> <li>3. такие задачи, для которых в курсе математики не имеется общих правил и положений, определяющих точную программу их решения. Не следует путать их с задачами повышенной сложности.</li> </ol> <p>8. Образование – это..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</li> <li>2. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</li> <li>3. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе</li> </ol> <p>9. Образовательные системы - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</li> <li>2. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</li> <li>3. система взглядов, научных положений, методологических принципов, обосновывающих определенное понимание педагогических явлений</li> </ol> <p>10. Образовательная концепция это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</li> <li>2. система взглядов, научных положений, методологических принципов, обосновывающих определенное понимание педагогических явлений.</li> <li>3. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</li> </ol> <p><b>Итоговый тест</b></p> <p>1. Анализ – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. мысленное разложение исследуемого целого на составляющие, выделение отдельных признаков и качеств явления.</li> <li>2. направленность восприятие на изучение того или иного объекта или явления</li> <li>3. мысленное соединение признаков или качеств явления в целое</li> </ol> <p>2. Задача – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. искусственно созданная ситуация, связанная с определением неизвестного понятия</li> <li>2. проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь; в более узком смысле задачей также называют саму эту цель, данную в рамках проблемной</li> </ol>
--	--	---

		<p>ситуации, то есть то, что требуется сделать</p> <p>3. существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между явлениями, процессами, существующее объективно, независимо от сознания человека.</p> <p>3.Внимание - это...</p> <p>1. форма психического отражения действительности, способность организма закреплять, сохранять и воспроизводить информацию о внешнем мире и о своем внутреннем состоянии для дальнейшего ее использования в процессе жизнедеятельности.</p> <p>2. способность человека к спонтанному возникновению или преднамеренному построению в сознании образов, представлений, идей объектов, которые в опыте в целостном виде не воспринимались</p> <p>3. избирательная направленность восприятия на тот или иной объект, которое выражается в изменении переживания степени ясности и отчетливости содержания, являющегося предметом деятельности человека</p> <p>4.Закон-это...</p> <p>1. основополагающее понятие, позволяющее объединить законы той или другой научной дисциплины в единую систему знаний</p> <p>2. существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между явлениями, процессами, существующее объективно, независимо от сознания человека.</p> <p>3. необходимая, существенная, постоянно повторяющаяся взаимосвязь явлений реального мира, определяющая этапы и формы процесса становления, развития явлений природы, общества и духовной культуры</p> <p>5.Знание - совокупность идей человека, в которых выражается теоретическое овладение этим предметом. Объективно существующие, устойчивые связи между отдельными сторонами педагогического процесса составляют его ...</p> <p>1. принципы</p> <p>2. закономерности</p> <p>3. задачи</p> <p>6. Инновация- это...</p> <p>1. деятельность по разработке, опубликованию и применению стандартов, по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни.</p> <p>2. распространение нововведений; достижение практического использования прогрессивных идей, изобретений, результатов научных исследований</p> <p>3. процесс освоения (внедрения) нового.</p> <p>7.Инновационный процесс...</p> <p>1. отражает комплексную деятельность по формированию и развитию содержания и организации нового.</p> <p>2. приведение чего-либо в устойчивое состояние; состояние устойчивости, постоянства</p> <p>3. раздражение, приводящее к изменению (обычно к усилению) деятельности всего организма</p> <p>8. Проблемное обучение способствует...</p> <p>1. эффективному управлению процессом обучения</p>
--	--	--

		<p>2. быстрому запоминанию фактов и понятий</p> <p>3. развитию умений анализировать и обобщать</p> <p>9. К современным технологиям обучения относятся...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. игровые</li> <li>2. развивающие.</li> <li>3. личностно-ориентированные</li> </ol> <p>10. Доведенные до автоматизма умения называются...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. знаниями</li> <li>2. навыками</li> <li>3. упражнениями</li> </ol> <p>11. Комбинаторная задача-это задача</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. это такие задачи, при решении которых определяющим фактором является обнаружение связей между данными задачи и их анализ, при чем, результатом является составление последовательных суждений, а любые вычисления и построения играют вспомогательную роль или отсутствуют</li> <li>2. это сформулированный словами вопрос, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий</li> <li>3. где ее решение состоит в переборе элементов <math>x</math> множества <math>X</math></li> </ol> <p>12. Логика – это наука о..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. правильном мышлении, исследующая общезначимые формы и средства мысли; является основой логического (дискурсивного) познания</li> <li>2. наука о воспитании и обучении человека, прежде всего в детско-юношеском возрасте. Предмет педагогики — целостный педагогический процесс направленного развития и формирования личности в условиях её воспитания</li> <li>3. наука о простейших и вместе с тем наиболее общих законах природы, о материи, её структуре и движении.</li> </ol> <p>13. Метод – это..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. особый способ выполнения какой-либо операции или сложного действия</li> <li>2. способ достижения цели, определённым образом упорядоченная деятельность.</li> <li>3. совокупность и порядок действий, используемых для решения какой-либо задачи</li> </ol> <p>14. Методы обучения- это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. особый способ выполнения какой-либо операции или сложного действия</li> <li>2. способ достижения цели, определённым образом упорядоченная деятельность.</li> <li>3. процесс взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения.</li> </ol> <p>15. Мониторинг- это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. специально спроектированная подсистема непрерывного наблюдения и диагностики, встроенная в систему управления заданным процессом, выявляющая отклонения от цели управления, обеспечивающую обратную связь в контуре управления, основанная на современных компьютерных и информационных технологиях, методах статистической обработки данных</li> <li>2. мера внешней поддержки, благодаря которой осуществляется воздействие на активность человека</li> </ol>
--	--	--

		<p>3. деятельность, результат которой есть создание чего-либо качественно нового</p> <p>16. Мышление - это процесс...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности. Предметы и явления действительности обладают такими свойствами и отношениями, которые можно познать непосредственно, при помощи ощущений и восприятий (цвета, звуки, формы, размещение и перемещение тел в видимом пространстве)</li> <li>2. состояние психической жизни человека, выражающееся в субъективном переживании событий внешнего мира и жизни самого индивида, а также в отчете об этих событиях</li> <li>3. связанный со способностью вырабатывать новые идеальные образы на основе имеющегося в сознании материала.</li> </ol> <p>17. Нестандартные задачи - это..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. это такие задачи, при решении которых определяющим фактором является обнаружение связей между данными задачи и их анализ, при чем, результатом является составление последовательных суждений, а любые вычисления и построения играют вспомогательную роль или отсутствуют</li> <li>2. где ее решение состоит в переборе элементов <math>x</math> множества <math>X</math></li> <li>3. такие задачи, для которых в курсе математики не имеется общих правил и положений, определяющих точную программу их решения. Не следует путать их с задачами повышенной сложности.</li> </ol> <p>18. Образование – это..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</li> <li>2. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</li> <li>3. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе</li> </ol> <p>19. Образовательные системы - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</li> <li>2. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</li> <li>3. система взглядов, научных положений, методологических принципов, обосновывающих определенное понимание педагогических явлений</li> </ol> <p>20. Образовательная концепция это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков, способов мышления.</li> <li>2. система взглядов, научных положений, методологических принципов, обосновывающих определенное понимание педагогических явлений.</li> <li>3. социальные институты, осуществляющие целенаправленную подготовку молодого поколения к самостоятельной жизни в современном обществе.</li> </ol> <p>21. Память - это...</p>
--	--	--

		<p>1. общее обозначение для комплекса познавательных способностей и высших психических функций по накоплению, сохранению и воспроизведению знаний и навыков</p> <p>2. избирательная направленность восприятия на тот или иной объект. Изменение внимания выражается в изменении переживания степени ясности и отчётливости содержания, являющегося предметом деятельности человека.</p> <p>3. способность человека к спонтанному возникновению или преднамеренному построению в сознании образов, представлений, идей объектов, которые в опыте в целостном виде не воспринимались или не могут...</p> <p>22. Педагогическая поддержка-это...</p> <p>1. основополагающее требование к познанию, предписание к деятельности</p> <p>2. исходные дидактические положения, которые отражают протекание объективных законов и закономерностей процесса обучения и определяют его направленность на развитие личности.</p> <p>3. деятельность педагогов по оказанию превентивной и оперативной помощи детям в решении их индивидуальных проблем, связанных с физическим и психическим здоровьем, общением, успешным продвижением в обучении, жизненным и профессиональным самоопределением.</p> <p>23. Правила обучения - это</p> <p>1. конкретные указания, как надо поступать в типичной педагогической ситуации процесса обучения.</p> <p>2. основополагающее требование к познанию, предписание к деятельности</p> <p>3. целенаправленное формирование личности в целях подготовки её к участию в общественной и культурной жизни в соответствии с социокультурными нормативными моделями</p> <p>24. Преподавание-это..</p> <p>1. деятельность учителя в процессе обучения.</p> <p>2. целенаправленная, осознанная активная познавательная деятельность ученика, заключающаяся в восприятии и овладении научными знаниями, в обобщении воспринятых фактов, в закреплении и применении полученных знаний в практической деятельности по заданиям учителя или на основе собственных познавательных потребностей</p> <p>3. целенаправленное формирование личности в целях подготовки её к участию в общественной и культурной жизни в соответствии с социокультурными нормативными моделями</p> <p>25. Принцип-это...</p> <p>1. основополагающее требование к познанию, предписание к деятельности.</p> <p>2. необходимая, существенная, постоянно повторяющаяся взаимосвязь явлений реального мира, определяющая этапы и формы процесса становления, развития явлений природы, общества и духовной культуры.</p> <p>3. внутренняя, необходимая, устойчивая и существенная связь, обуславливающая упорядоченность бытия и его изменений</p> <p>26. Принципы обучения - это</p> <p>1. необходимая, существенная, постоянно повторяющаяся взаимосвязь явлений реального мира, определяющая этапы и</p>
--	--	---

		<p>формы процесса становления, развития явлений природы, общества и духовной культуры.</p> <p>2. основополагающее понятие, позволяющее объединить законы той или другой научной дисциплины в единую систему знаний</p> <p>3.исходные дидактические положения, которые отражают протекание объективных законов и закономерностей процесса обучения и определяют его направленность на развитие личности.</p> <p>27. Противоречие-это</p> <p>1. основополагающее понятие, позволяющее объединить законы той или другой научной дисциплины в единую систему знаний</p> <p>2. взаимодействие между взаимоисключающими и взаимопроникающими, но при этом взаимообуславливающими друг друга противоположностями внутри единого объекта и его состояний.</p> <p>3. необходимая, существенная, постоянно повторяющаяся взаимосвязь явлений реального мира, определяющая этапы и формы процесса становления, развития явлений природы, общества и духовной культуры.</p> <p>28. Развитие- это процесс</p> <p>1. процесс и результат приобщения человека к знаниям о мире, ценностям, опыту, накопленному предшествующими поколениями</p> <p>2. направленный на изменение материальных и духовных объектов с целью их усовершенствования. Изменение материи и сознания, их универсальное свойство, всеобщий принцип объяснения истории природы, общества и познания</p> <p>3. целенаправленное формирование личности в целях подготовки её к участию в общественной и культурной жизни в соответствии с социокультурными нормативными моделям</p> <p>29.Развивающее обучение- это</p> <p>1.ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека</p> <p>2. организованный педагогом способ активного взаимодействия субъекта с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания</p> <p>3. целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями и навыками, развитию творческих способностей и нравственных этических взглядов</p> <p>30.Результаты- это</p> <p>1. объективно возникающие в ходе развития познания вопросы или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес</p> <p>2. нормативная наука о формах, методах и законах интеллектуальной познавательной деятельности, формализуемых с помощью логического языка</p> <p>3.то, к чему приходит обучение, конечные следствия учебного</p>
--	--	---

		<p>процесса, степень реализации намеченной цели</p> <p><b>Контрольная работа</b></p> <p>Целью ее проведения является углубление и закрепление знаний по предмету, проверки качества усвоения материала и умения применять знания при решении практических вопросов.</p> <p>В работе подобраны задания различных типов, которые выстроены разделам курса и направлены на развитие у студентов логики аналитических рассуждений. При подборе дидактического материала учитывалась профессиональная направленность, которая представлена системой заданий по материалу курса.</p> <p>При изучении студентами курса «Современные технологии обучения нумерации» значительная часть теоретического материала прорабатывается самостоятельно. Кроме этого студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях.</p> <p>При подготовке к контрольной работе студент должен освоить теоретический материал, с тем, чтобы использовать эти знания при выполнении заданий.</p> <p>Для выполнения контрольной работы студенту необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изучить требования к знаниям учащихся по данной теме;</li> <li>2) познакомиться с заданиями, предложенными в теме;</li> <li>3) изучить соответствующие нормативные документы, представленные в хрестоматии:</li> <li>4) прочитать содержание теоретических вопросов;</li> <li>5) найти отражение темы в учебниках математики начальной школы, включая и учебники по альтернативным программам;</li> <li>5) изучить предложенную дополнительную литературу;</li> <li>4) найти и записать ответы на все обозначенные вопросы;</li> <li>5) отчитаться перед преподавателем по теме и сдать письменный отчет.</li> </ol> <p>Контрольная работа по методике обучения математике включает четыре задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение нормативных документов по освоению основной образовательной программы начального общего образования</li> <li>2. Выполнение сравнительного анализа вариативных программ и учебников</li> <li>3. Составление краткой аннотации статьи по изучению нумерации чисел</li> <li>4. Разработать фрагменты уроков, связанные с ознакомлением младших школьников с нумерацией чисел в различных концентраторах (по вариантам).</li> </ol> <p><b>ЗАДАНИЕ 1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучите нормативные документы по освоению основной образовательной программы начального общего образования и ответьте на следующие вопросы.</li> <li>1.1. Познакомьтесь с нормативными документами,</li> </ol>
--	--	--

регламентирующие введение и реализацию ФГОС начального общего образования. Перечислите, в каких нормативных документах зафиксированы цели и содержание начального курса математики?

1.2. Каковы основные цели обучения математике в начальной школе согласно федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОСТ НОО)?

1.3. Каковы предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике согласно федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОСТ НОО)?

## **ЗАДАНИЕ 2.**

Выполнить сравнительный анализ вариативных программ и учебников по математике (двух на выбор) для начальной школы из предметной области «Математика и информатика» **по изучению нумерации чисел по самостоятельно составленной схеме** (из Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 года № 253 (см. в хрестоматии)).

## **ЗАДАНИЕ 3.**

Подобрать две статьи **по изучению нумерации чисел**, опубликованные в методических журналах «Начальная школа», «Начальная школа плюс До и После» и приложениях к газете «1 сентября» за последние 5 лет и составить краткие аннотации.

## **ЗАДАНИЕ 4.**

1. Разработать **фрагменты конспектов уроков**, связанные с ознакомлением младших школьников с нумерацией чисел в различных концентраторах по учебникам М. И. Моро образовательная программа «Школа России». В разработке представить следующие этапы:

- а) актуализация знаний (подготовка к изучению);
- б) ознакомление с вопросами темы;
- в) закрепление изученного материала.

Выберите вариант в соответствии с номером вашей фамилии в списке группы

### **Варианты контрольной работы**

Номер варианта	Тема урока для разработки фрагмента	Класс
1	<u>Число</u> 4. Письмо цифры 4	1 класс
2	<u>Число</u> 5. Письмо цифры 5	1 класс
3	Числа 6, 7. Письмо цифры 6	1 класс
4	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1 класс
5	<u>Число</u> 10. Запись числа 10	1 класс
6	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	1 класс
7	Запись и чтение чисел	1 класс
8	Числа от 1 до 20	2 класс
9	<u>Счет</u> десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100	2 класс



10	Поместное значение цифр	2 класс
11	Устная <u>нумерация</u> . Числа от 1 до 1000	3 класс
12	<u>Письменная нумерация</u> . Числа от 1 до 1000	3 класс
13	<u>Разряды счетных единиц</u> Числа от 1 до 1000	3 класс
14	Сравнение трехзначных чисел	3 класс
15	Новые <u>счетные единицы</u> . Класс единиц и класс тысяч	4 класс
16	Чтение многозначных чисел	4 класс
17	Запись многозначных чисел	4 класс
18	Представление многозначных чисел в вид суммы <u>разрядных</u>	4 класс
19	Сравнение многозначных чисел	4 класс
20	Класс миллионов. Класс миллиардов	4 класс

### Задания практической работы

Для ответов на вопросы заданий студенту необходимо:

1) изучить требования к знаниям учащихся по данной теме;

2) познакомиться с заданиями, предложенными в теме;

3) изучить соответствующую литературу по теме:

– прочитать содержание лекции;

– найти отражение темы в учебниках математики начальной школы, включая и учебники по альтернативным программам;

4) выполнить обозначенные в карточке практические задания;

**ЗАДАНИЕ 1.** При формировании умения считать предметы учитель ставит своей целью разъяснить детям, что:

а) предметы можно считать в любом порядке;

б) считая предметы, надо ставить каждому из них в соответствие слово-числительное, т. е. нельзя пропустить ни одного предмета или поставить в соответствие двум предметам одно слово-числительное;

в) слово-числительное, названное последним при счете, является ответом на вопрос «сколько?», т. е. характеризует количество предметов данной совокупности.

*Какие из этих целей реализуются с помощью приведенных ниже заданий?*

1) На столе в беспорядке разбросаны кубики. Учитель просит сосчитать их.

2) На наборном полотне размещены кружки разного цвета. Учитель просит сосчитать их, начиная с красного, потом с синего, потом с зеленого.

3) На наборном полотне выставлены предметы. Их пять. Учитель говорит: «Незнайка на вопрос «Сколько здесь предметов?» ответил: «6», а Буратино сказал, что их 4. Согласны ли вы с ними? Какую ошибку мог совершить Незнайка при счете? Какую ошибку мог совершить Буратино?»

**ЗАДАНИЕ 2.** С какой целью учитель предложил

*задание:* «Раскрасьте желтым карандашом первую и третью клеточки, зеленым – вторую, красным – последнюю. Какая по счету последняя клеточка?»

--	--	--	--	--	--	--	--

**ЗАДАНИЕ 3.** *С какой целью учитель может провести с учащимися следующую беседу: «Положите 4 круга, ниже — столько же треугольников. Положите еще 1 треугольник. Сколько стало треугольников? Как получить 5 треугольников? Каких фигур больше: кругов или треугольников? Каких меньше? На сколько? Ниже положите столько же квадратов, сколько треугольников. Сколько положили квадратов? Положите еще один квадрат. Сколько стало квадратов? Как получили 6 квадратов? Каких фигур больше: квадратов или треугольников? Каких меньше? На сколько? и т. д.»*

*Какие из следующих упражнений можно предложить с той же целью?*

- а) Положите перед собой столько красных кубиков, сколько кругов нарисовано на доске.
- б) Продолжите ряд чисел: 3, 4, 5 ....
- в) Вставьте пропущенные числа: 1, 2, ..., 4, 5, 6, ..., 9.
- г) Заполните таблицу:
- д) Запишите примеры в тетрадь в порядке возрастания их ответов.

5+1 7+1 6+1 3+1

**ЗАДАНИЕ 4.** *Какие понятия формируются у учащихся в процессе установления взаимно однозначного соответствия между совокупностями предметов? Приведите примеры конкретных заданий на установление взаимно однозначного соответствия.*

**ЗАДАНИЕ 5.** *При изучении нового отрезка натурального ряда чисел необходимо:*

- а) рассмотреть образование каждого нового числа в натуральном ряду с использованием демонстрационного материала, кассы цифр, иллюстраций в учебнике;
- б) сравнить новое число с предыдущими числами;
- в) научиться вести счет в данных числовых пределах;
- г) познакомиться с цифрой, обозначающей данное число, и научиться ее писать.

*Конкретизируйте все этапы на примере изучения отрезка натурального ряда чисел от 1 до 5 (знакомство с новым числом 5). Подберите соответствующие каждому этапу упражнения.*

**ЗАДАНИЕ 6.** *Какие из приведенных ниже заданий учитель сформулировал некорректно? Почему?*

- а) цифра пять больше, чем цифра четыре;
- б) запиши число, следующее при счете после числа четыре;
- в) запиши цифру, следующую при счете после цифры шесть;
- г) число три меньше числа шесть;
- д) запиши цифры от 1 до 5 по порядку.

**ЗАДАНИЕ 7.** Учитель предложил детям самостоятельную работу:

		<p>1. Решить примеры:</p> $\begin{array}{ll} 2+1 = & 4-1 = \\ 3-1 = & 3+1 = \end{array}$ <p>2. Вставьте пропущенное <u>число</u>:</p> $\begin{array}{ll} 3 = 2 + \square ? & 4 = 3 + \square ? \\ 2 = 3 - ? \square & 1 = 2 - ? \square \end{array}$ <p>При проверке самостоятельной работы учитель может использовать метод беседы, причем варианты беседы могут быть различны.</p> <p><i>Составьте из следующих вопросов различные варианты беседы для проверки первого задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Какой ответ в первом примере?</li> <li>2) Какой ответ во втором примере?</li> <li>3) Какой ответ в третьем примере?</li> <li>4) Какой ответ в четвертом примере?</li> <li>5) Какое <u>число</u> нужно прибавить к 2, чтобы получить 3?</li> <li>6) В чем сходство и в чем различие второго и четвертого примеров?</li> <li>7) Прочитайте примеры, в которых <u>число</u> увеличивается на 1.</li> <li>8) Прочитайте примеры, в которых <u>число</u> уменьшается на 1.</li> <li>9) Прочитайте примеры с одинаковым ответом.</li> <li>10) Прочитайте только ответы. Какое из чисел самое маленькое? Какое самое большое?</li> </ol> <p><i>Составьте из следующих вопросов различные варианты беседы при проверке второго задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочитайте подряд числа, которые вы вставили в «окошки».</li> <li>2. В чем сходство всех полученных записей?</li> <li>3. Как можно по-другому записать полученные равенства?</li> <li>4. Прочитайте, как получено <u>число</u> 3, 2, 4, 1.</li> <li>5. Из какого равенства (примера) видно, что: если 3 увеличить на 1, то получим 4; если 3 уменьшить на 1, то получим 2; если 2 уменьшить на 1, то получим 1?</li> <li>6. Прочитайте пример, в котором: <u>число</u> 3 увеличивается; <u>число</u> 3 уменьшается; <u>число</u> 2 увеличивается.</li> <li>7. Изобразите на линейке полученные примеры.</li> </ol> <p><b>ЗАДАНИЕ 8.</b> <i>Составьте проверочную работу по теме: «Нумерация чисел в пределах 10». Объясните, какие знания, умения и навыки проверяются при выполнении каждого задания.</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 9.</b> <i>Приведите рассуждения детей при сравнении чисел натуральных чисел 5 и 6.</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 10.</b> <i>Как можно использовать абак для усвоения состава числа? Какие другие наглядные пособия можно использовать с той же целью?</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 11.</b> <i>Дополните формулировку заданий, предложенных учителем, употребляя термины «число» и «цифра».</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сравни _____ 5 и 9.</li> </ol>
--	--	--

		<p>2. Запиши _____ треугольников на рисунке.</p> <p>3. Что обозначает _____ 3 на рисунке?</p> <p>▲ ▲ ▲</p> <p>4. Какое _____ называют при <u>счете</u> предметов перед _____ 8?</p> <p>5. Какое _____ называют при <u>счете</u> предметов после _____ 4?</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 12.</b> <i>Подберите дидактические игры, которые можно использовать с целью:</i></p> <p>а) формирования навыков <u>счета</u>;</p> <p>б) усвоения <u>принципа</u> образования отрезка натурального ряда чисел от 1 до 10;</p> <p>в) формирования умения сравнивать числа.</p> <p><b>Практическое задание №2</b></p> <p>Для ответов на вопросы заданий студенту необходимо:</p> <p>1) изучить требования к знаниям учащихся по данной теме;</p> <p>2) познакомиться с заданиями, предложенными в теме;</p> <p>3) изучить соответствующую литературу по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– прочитать содержание лекции;</li> <li>– найти отражение темы в учебниках математики начальной школы, включая и учебники по альтернативным программам;</li> </ul> <p>4) выполнить обозначенные в карточке практические задания;</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 1.</b> На первом уроке по теме «Устная <u>нумерация</u> чисел в пределах 20» учитель на наборном полотне располагает круги. Их может быть 15–20. Затем с учащимися проводится следующая беседа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Посчитайте круги по одному.</li> <li>– Посчитайте круги парами.</li> <li>– Посчитайте пятками.</li> <li>– Приведите примеры из жизни, когда удобно считать предметы парами, тройками.</li> <li>– Посчитайте парами (тройками) карандаши, лежащие на столе, тетради.</li> </ul> <p><i>С какой целью проводится такая беседа?</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 2.</b> Учитель предложил задания: 1) увеличьте на 1 числа: 10, 13, 15, 17, 19; 2) уменьшите на 1 числа: 19, 18, 16, 14, 11.</p> <p><i>Какой из приведенных ниже способов выполнения задания вы используете? Почему?</i></p> <p>1. Учащиеся записывают только ответы: 1) 11, 14, 16, 18, 20; 2) 18, 17, 15, 13, 10.</p> <p>2. Учащиеся записывают в одном ряду данные числа, а под ними ответы.</p> <p>3. Учащиеся записывают примеры:</p> <p>1) <math>10 + 1 = 11</math>, <math>13 + 1 = 14...</math>;</p> <p>2) <math>19 - 1 = 18</math>, <math>18 - 1 = 17....</math></p> <p>4. Учащиеся устно называют числа.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 3.</b> <i>Какую роль играет знакомство с дециметром для усвоения нумерации двузначных чисел?</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 4.</b> Какова дидактическая цель задания: пользуясь образцом, вставьте в окошки числа:</p>
--	--	---

		$10 + 2 = 12$ $3 + 10 = 13$ $10 + 5 = \square ?$ $12 - 2 = 10$ $13 - 10 = \square ?$ $\square ? - ? \square = ? \square$ $12 - 10 = 2$ $13 - 3 = \square ?$ $\square ? - ? \square = ? \square$ <p><i>Какие из приведенных ниже заданий можно использовать с той же целью?</i></p> <p>1. Решите примеры: <math>10 + 0</math>, <math>10 + 2</math>, <math>15 - 5</math>, <math>14 + 1</math>, <math>18 - 1</math>.</p> <p>2. Составьте из чисел 10, 19, 9 примеры на сложение и вычитание.</p> <p>3. Вставьте числа в «окошки»: <math>3 + \square = 9</math>, <math>8 + \square = 10</math>, <math>12 - \square = 10</math>, <math>10 + \square = 12</math>.</p> <p>4. <math>(10 + 6) - 1</math>, <math>10 - (4 + 3)</math>, <math>(11 - 1) + 9</math>.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 5.</b> Учитель предложил учащимся задание: «В чем сходство и различие чисел 25 и 52?» С какой целью дано задание? Какие еще пары чисел полезно сравнить в этом случае: а) 25 и 35; б) 13 и 43; в) 42 и 24; г) 4 и 24?</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 6.</b> Приведите рассуждения учащихся при выполнении следующих заданий:</p> <p>а) Сравните числа: 10 и 12, 10 и 15; 12 и 14, 18 и 17.</p> <p>б) Сравните величины: 15 см и 12 см, 1 дм и 1 см, 1 дм и 16 см.</p> <p><i>Какие дополнительные вопросы для закрепления понятия <u>разрядного</u> состава числа можно предложить учащимся после выполнения данных заданий?</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 7.</b> На какие знания учащихся может опираться учитель, переходя к изучению нумерации трехзначных чисел?</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 8.</b> Какие приемы определения числа сотен и десятков в трехзначном числе могут использовать учащиеся?</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 9.</b> Найдите в учебниках «Математика-1» и «Математика-2» <b>однотипные</b> задания в концентре «Сотня» и в концентре «Тысяча», нацеленные на закрепление следующих вопросов темы «<u>Нумерация</u>»:</p> <p>а) <u>разрядного</u> состава числа;</p> <p>б) поместного значения цифр;</p> <p>в) <u>принципа</u> образования чисел в натуральном ряду;</p> <p>г) соотношения <u>разрядных</u> единиц в десятичной системе счисления.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 10.</b> Какие знания и умения учащихся проверяет учитель, предложив им следующие задания:</p> <p>а) Запишите в порядке возрастания все трехзначные числа, у которых в <u>разряде</u> единиц стоит <u>цифра</u> 8, а в <u>разряде</u> сотен <u>цифра</u> 1. На сколько единиц каждое <u>последующее</u> число в полученном ряду больше предыдущего?</p> <p>б) Числа 345, 54, 78, 591, 84, 765, 385, 91 разбейте на две группы так, чтобы в каждой из них были числа, имеющие сходство по одному признаку.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 11.</b> Приведите рассуждения учащихся при решении следующих примеров: <math>300000 + 200000</math> <math>200000 + 60000</math></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 12.</b> Подберите дидактические игры, которые можно использовать на уроках для закрепления различных вопросов нумерации трехзначных чисел:</p> <p>а) <u>разрядного</u> состава трехзначного числа;</p>
--	--	--

		<p>б) поместного значения цифр;  в) соотношения <u>разрядных</u> единиц;  г) <u>принципа</u> образования натурального ряда чисел.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 13.</b> При формировании умения записывать многозначные числа учитель обращает внимание учащихся на количество цифр в числе. Например, 25 тыс. 841. 25 тыс., значит, <u>число</u> содержит еще класс единиц. Ученик ставит столько точек, сколько цифр должно быть в данном числе: 25... <i>Составьте упражнения, способствующие закреплению умения определять количество цифр в числе.</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 14.</b> При решении примера <math>99999+1</math> учащиеся могут воспользоваться различными приемами. В зависимости от особенностей класса учитель может показать сам один или несколько приемов.</p> <p>1. Наиболее доступным для всех учащихся является решение данного примера по аналогии. Для этого необходимо сначала рассмотреть примеры: <math>9+1</math>, <math>99+1</math>, <math>999+1</math>. Учитель обращает внимание на то, что если к наибольшему однозначному числу прибавить 1, то получим наименьшее двузначное, если к наибольшему двузначному числу прибавим 1, то получим наименьшее трехзначное и т. д. Отсюда – если к наибольшему пятизначному числу прибавим 1, то получим наименьшее шестизначное.</p> <p>2. В основе второго приема лежит свойство прибавления числа к сумме и более простой случай <math>999+1</math>: <math>99999+1 = (99\ 000 + 999) + 1 = 99\ 000 + (999 + 1) = 99\ 000 + 1000 == 100\ 000</math>.</p> <p>3. При решении примера учащиеся могут воспользоваться соотношением <u>разрядных</u> единиц, но для этого удобнее записать пример столбиком:</p> $\begin{array}{r} 99999 \\ + \quad 1 \\ \hline 100000 \end{array}$ <p><i>Покажите, какие из данных приемов можно использовать при решении примеров: <math>19999+1</math>, <math>38599+1</math>. Можно ли использовать данные приемы при решении примера <math>100\ 000-1</math>?</i></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 15.</b> Почему случаи умножения на 10, 100, 1000 и деления на 10, 100, 1000 чисел, оканчивающихся нулями, рассматриваются в теме «<u>Нумерация</u>» многозначных чисел? Какие приемы используют учащиеся при умножении чисел на 10, 100, 1000, при делении чисел, оканчивающихся нулями, на 10, 100, 1000?</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 16.</b> Учитель предложил учащимся записать <u>число</u>, в котором 28 единиц III класса, 24 единицы II класса, 24 единицы I класса. Некоторые учащиеся выполнили задание так: «282 424». В чем причина <b>ошибки</b>? Какие приемы нужно использовать при работе с учащимися для <b>предупреждения</b> этой ошибки?</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 17.</b> Составьте проверочную работу по теме «<u>Нумерация</u>» на множестве многозначных чисел. Поясните, какие знания, умения и навыки учащихся вы проверяете, предлагая решить каждое отдельное задание</p>
		.

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методика преподавания математики в начальной школе» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по вопросам (1 вопрос) и с предъявлением всех выполненных заданий.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по вопросам (2 вопрос теоретических и 1 вопрос практический).

### **Показатели и критерии оценивания зачета / экзамена:**

Критерии оценки зачета (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «**зачтено**» – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

имеет достаточное представление об основных понятиях методики обучения русскому языку и литературе; в достаточной степени умеет применять знания в профессиональной деятельности; в достаточной степени владеет практическими навыками обобщения, анализа информации; имеет достаточное представление о современных методиках и технологиях обучения младших школьников, умеет их самостоятельно применять, владеет различными способами организовывать процесс обучения в начальных классах с использованием современных методик и технологий обучения.

– на оценку «**не зачтено**» – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач; не имеет представления об основных понятиях методики обучения русскому языку и литературе; не умеет применять знания в профессиональной деятельности; не владеет практическими навыками обобщения, анализа информации; не имеет представление о современных методиках и технологиях обучения младших школьников, не умеет применять современные методики и технологии обучения младших школьников.

Критерии оценки экзамена (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «**отлично**» – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

имеет достаточное представление об основных понятиях методики обучения русскому языку и литературе;

в достаточной степени умеет применять знания в профессиональной деятельности; в достаточной степени владеет практическими навыками обобщения, анализа информации; имеет достаточное представление о современных методиках и технологиях обучения младших школьников, умеет их самостоятельно применять, владеет различными способами организовывать процесс обучения в начальных классах с использованием современных методик и технологий обучения;

– на оценку «**хорошо**» – студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

имеет не вполне достаточное представление об основных понятиях методики обучения русскому языку и литературе; испытывает незначительные затруднения в применении

знаний в профессиональной деятельности; в не вполне достаточной степени владеет практическими навыками обобщения, анализа информации; имеет не вполне достаточное представление о современных методиках и технологиях обучения младших школьников, умеет применять их с частичной помощью;

– на оценку **«удовлетворительно»** – студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

имеет недостаточное представление об основных понятиях методики преподавания математики; испытывает значительные затруднения в применении знаний в профессиональной деятельности; в недостаточной степени владеет практическими навыками обобщения, анализа информации; имеет недостаточное представление о современных методиках и технологиях обучения младших школьников, умеет применять современные методики и технологии обучения младших школьников только с помощью;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач;

не имеет представления об основных понятиях методики преподавания математики; не умеет применять знания в профессиональной деятельности; не владеет практическими навыками обобщения, анализа информации; не имеет представление о современных методиках и технологиях обучения младших школьников, не умеет применять современные методики и технологии обучения младших школьников.