

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Тарасова Ирина Владимировна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 15.10.2022 20:05:28  
Уникальный программный ключ:  
8c45e14bf77dac42d4f8b124280a05e6949a00d3

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРАВОСЛАВНЫЙ СВЯТО-ТИХОНОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ПСТГУ)**

*Историко-филологический факультет  
Кафедра педагогики*

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

*Технологии начального математического образования и проектирование урока  
по требованиям ФГОС*

*44.03.01 «Педагогическое образование»*

*Профиль подготовки – Начальное образование*

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Москва, 2022 г.

*Год начала обучения по учебному плану: 2021*

## **1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля успеваемости**

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости разработаны на основе рабочей программы учебной практики «*Технологии начального математического образования и проектирование урока по требованиям ФГОС*», входящей в состав образовательной программы 44.03.01 «*Педагогическое образование*», профиль подготовки «*Начальное образование*».

Текущая аттестация проводится на 2 и 3 этапах указанного вида практики.

### **Задания для проведения текущей аттестации на 2 – основном – этапе практики**

1. *Подготовка студентами сообщений по темам. Подготовка ответа на вопрос о том, какие образовательные результаты, в том числе УУД, возможно по каждой из тем, каковы могут быть системы оценивания, в том числе с использованием ИКТ.*

#### **Тема 1. Методика изучения чисел в пределах первого десятка. Методика ознакомления с новым числом.**

*Вопросы:*

1. Теоретические основы методики изучения целых неотрицательных чисел.
2. Формирование представлений и числе как результате измерения величин и как результате счета.
3. Формирование представлений о количественном числе; о порядковом числе; о взаимосвязи между количественными и порядковыми числами.
4. Методика формирования навыков счета. Приемы установления взаимно однозначного соответствия между совокупностями предметов (*наложение предметов друг на друга, выкладывание предметов друг под другом, соединение предметов стрелками*).
5. Методические особенности образования натурального ряда чисел.
6. Основные задачи изучения нумерации чисел первого десятка.
7. Основные этапы изучения учащимися нового числа в центре «Десяток».
8. Методические особенности изучения состава чисел в центре «Десяток».

#### **Тема 2. Методика изучения нумерации чисел в пределах 100.**

*Вопросы:*

1. Теоретические основы изучения нумерации чисел в пределах 100.
2. Основные задачи изучения чисел центра «Сотня».
3. Основные этапы изучения чисел первой сотни.
4. Особенности изучения нумерации в пределах 20.
5. Особенности изучения нумерации в пределах 100.

#### **Тема 3. Методика изучения нумерации чисел в пределах 1000 и 1 миллиона.**

*Вопросы:*

1. Теоретические основы изучения нумерации чисел в пределах 1000 и 1 миллиона.
2. Основные задачи изучения чисел в пределах 1000 и 1 миллиона.
3. Этапы изучения чисел в пределах 1000.
4. Методические особенности изучения нумерации чисел в пределах 1000.
5. Этапы и методические особенности изучения нумерации чисел в пределах 1 миллиона.

#### **Тема 4. Методика изучения табличного сложения и вычитания.**

*Вопросы:*

1. Основные задачи изучения сложения и вычитания в пределах первого десятка.
2. Методические основы изучения смысла действий сложения и вычитания.
3. Сложение в пределах первого десятка. Формирование таблиц сложения.
4. Изучение состава числа. Формирование таблиц вычитания.
5. Методика обучения сложению однозначных чисел с переходом через десяток.

### **Тема 5. Методика изучения внетабличного сложения и вычитания.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и основные задачи изучения внетабличного сложения и вычитания.
2. Основные этапы изучения внетабличного сложения и вычитания в пределах 100.
3. Методические особенности изучения внетабличного сложения и вычитания в пределах 100.
4. Работа над формированием умений и навыков работы с составом числа.

### **Тема 6. Методика изучения табличного умножения и деления.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и основные задачи изучения действий умножения и деления.
2. Основные этапы работы над введением и изучением действий умножения и деления.
3. Формирование понимания учащимися смысла действий умножения и деления.
4. Методические подходы к составлению таблиц умножения.
5. Формирование работ с составом числа, составление таблиц деления.

### **Тема 7. Методика изучения внетабличного умножения и деления.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и основные задачи изучения внетабличного умножения и деления.
2. Основные этапы изучения внетабличного умножения и деления.
3. Особые случаи умножения и деления.
4. Методика обучения внетабличному умножению и делению.
5. Методика обучения делению с остатком.

### **Тема 8. Методика изучения письменного сложения и вычитания.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и задачи изучения письменного сложения и вычитания.
2. Основные этапы изучения письменного сложения и вычитания.
3. Теоретические основы методики изучения письменного сложения и вычитания. Формирование усвоения алгоритмов сложения и вычитания.
4. Сложение и вычитание величин.

### **Тема 9. Методика изучения умножения и деления многозначных чисел. Методика проведения устных вычислений на уроках математики.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и задачи изучения умножения и деления многозначных чисел.
2. Основные этапы изучения умножения и деления многозначных чисел.
3. Умножение и деление на однозначное число.
4. Умножение на двузначные и трехзначные разрядные числа.
5. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа.
6. Цель и задачи обучения проведению устных вычислений.
7. Этапы обучения проведению устных вычислений.
8. Методика обучения проведению устных вычислений на уроках математики.

### **Тема 10. Методика обучения решению простых текстовых задач в начальном курсе математики.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и задачи обучения решению текстовых задач в начальном курсе математики.
2. Основные этапы обучения решению текстовых задач в начальном курсе математики.
3. Методико-математические основы решения текстовых задач в курсе математики начальной школы.
4. Функции текстовых задач.
5. Цель и основные задачи обучения решению простых текстовых задач в начальном курсе математики.
6. Методические подходы к введению, ознакомлению и обучению младших школьников решению простых текстовых задач.
7. Понятие простой текстовой задачи.

8. Методика работы над задачей.

### **Тема 11. Классификация простых задач и методика работы с различными видами простых задач.**

*Вопросы:*

1. Цель и задачи проведения классификации простых задач. Классификация простых задач.
2. Методика работы с текстом задачи.
3. Методика работы с простыми задачами, при решении которых дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий.
4. Методика работы с простыми задачами, при решении которых учащиеся усваивают связь между компонентами и результатами действий.
5. Методика работы с простыми задачами, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения.
6. Общая характеристика методики работы над задачей.

### **Тема 12. Составная задача. Общие методические подходы к работе над составной задачей.**

*Вопросы:*

1. Цель и задачи обучения решению составных задач.
2. Подготовка учащихся к решению составных задач.
3. Способы наглядной интерпретации задачи.
4. Аналитический, синтетический и аналитико-синтетический способы «разбора» задачи.
5. Способы записи решения задачи.
6. Методика работы над закреплением умения решать задачи одного вида. Творческая работа с задачей.

### **Тема 13. Методика работы над составной задачей (продолжение).**

*Вопросы:*

1. Методика работы над задачами, связанными с движением.
2. Методика работы над задачами, связанными с пропорциональными величинами:
  - а) задачи на нахождение четвертого пропорционального;
  - б) задачи на пропорциональное деление;
- в) задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.

### **Тема 14. Методика работы с задачами повышенной трудности.**

*Вопросы:*

1. Цель и задачи обучения решению задач повышенной трудности.
2. Подготовка учащихся к решению задач повышенной трудности.
3. Основные типы задач повышенной трудности.
4. Методика обучения решению основных типов задач повышенной трудности в начальной школе.

### **Тема 15. Методика изучения математических выражений.**

*Вопросы:*

1. Цель и задачи изучения математических выражений.
2. Этапы изучения математических выражений.
3. Подготовка учащихся к изучению математических выражений.
4. Методические особенности введения и изучения математических выражений.

### **Тема 16. Методика введения и обучения использованию буквенной символики.**

*Вопросы:*

1. Цель и задачи введения и изучения буквенной символики.
2. Подготовка учащихся к изучению буквенной символики.
3. Методические подходы к введению, изучению и использованию буквенной символики.
4. Методические особенности введения, изучения и использования буквенной символики.

### **Тема 17. Методика изучения равенств. Методика обучения решению уравнений и неравенств.**

*Вопросы:*

1. Цель и задачи изучения равенств, введения уравнений и неравенств.
2. Этапы изучения числового материала при введении и изучении равенств, уравнений и неравенств.
3. Подготовка учащихся к изучению уравнений и неравенств.
4. Методические подходы к введению, изучению и освоению понятий «равенство», «уравнение», «неравенство», в том числе, при решении задач.
5. Методические особенности введения и освоения понятий «равенство», «уравнение», «неравенство» в начальной школе.

### **Тема 18. Методика введения и изучения геометрических фигур.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и задачи введения и изучения геометрических фигур.
2. Основные этапы введения и изучения геометрических фигур.
3. Подготовка учащихся к изучению геометрических фигур.
4. Методические подходы к введению и изучению геометрических фигур в начальной школе.
5. Методические особенности введения и изучения геометрических фигур.

### **Тема 19. Методика обучения измерению геометрических величин.**

#### **Масса как величина.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и задачи обучения измерению геометрических величин в начальной школе.
2. Основные этапы обучения измерению геометрических величин в начальной школе.
3. Подготовка учащихся к обучению измерениям геометрических величин в начальной школе.
4. Методические подходы к обучению измерениям геометрических величин в начальной школе.
5. Методические особенности обучения измерениям геометрических величин в начальной школе.

### **Тема 20. Введение и изучение понятия доли.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и задачи введения и изучения понятия доли в начальной школе.
2. Основные этапы изучения понятия доли в начальной школе.
3. Подготовка учащихся к введению и изучению понятия доли в начальной школе.
4. Методические подходы к введению и изучению понятия доли в начальной школе.
5. Методические особенности введения и изучения понятия доли в начальной школе.

### **Тема 21. Введение и изучение дробей.**

#### *Вопросы:*

1. Цель и задачи введения и изучения дробей в начальной школе.
2. Основные этапы изучения дробей в начальной школе.
3. Подготовка учащихся к введению и изучению дробей в начальной школе.
4. Методические подходы к введению и изучению дробей в начальной школе.
5. Методические особенности введения и изучения дробей в начальной школе.

#### **Критерии оценивания сообщений студентов: 0–3 балла**

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
0	Сообщение не подготовлено
0,5	Сообщение подготовлено, имеется в печатном виде. Студент не может изложить устно его положения. На вопросы по тематике сообщения не отвечает. Не дает пояснений по существу.
1	Сообщение подготовлено, имеется в печатном виде. Студент не может изложить устно его положения. На вопросы по тематике сообщения развернуто и аргументированно не отвечает. Не может дать существенных пояснений по вопросам сообщения. Допускает существенные ошибки в ответах на уточняющие вопросы.

2	Сообщение подготовлено, имеется в печатном виде. Студент не излагает устно всех положений сообщения. На вопросы по тематике сообщения отвечает, но не достаточно развернуто и аргументированно. Дает недостаточно четкие пояснения по вопросам доклада / сообщения. Допускает несущественные ошибки, с помощью преподавателя и аудитории может их поправить.
3	Доклад / Сообщение подготовлено, имеется в печатном виде. Студент излагает устно все его положения. На вопросы по тематике доклада отвечает развернуто и аргументированно. Дает четкие пояснения по вопросам доклада / сообщения. Может допускать несущественные неточности, с помощью преподавателя и аудитории легко их поправляет.

2. *Выполнение студентами практических заданий по указанным выше темам, представляющими собой проектирование отдельных компонентов уроков математики для начальной школы (не оценивается, так как задания выполняются в ходе совместной фронтальной работы, носящей характер проблемно-поисковой). В отдельных случаях студенты могут посещать образовательные учреждения, чтобы посмотреть соответствующие фрагменты уроков или посмотреть запись уроков на видео.*

*Обязательным при выполнении заданий должно быть формирование умения студентов определять и формулировать цели и задачи учебной деятельности с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС*

3. *Выполнение студентами практических заданий по отбору диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся для эффективного определения степени и глубины освоения младшими школьниками программного материала (в соответствии с темами, указанными выше). Выполнение заданий не оценивается, так как задания выполняются в ходе совместной фронтальной работы, носящей характер проблемно-поисковой.*

4. *Выполнение студентами практических заданий по изучению уровня математических компетенций младших школьников, оцениванию их, обнаружению, анализу и классификации причин ошибок учащихся, по организации работ над их устранением и предупреждением (в соответствии с темами, указанными выше). Выполнение заданий не оценивается, так как задания выполняются в ходе совместной фронтальной работы, носящей характер проблемно-поисковой.*

5. *Выполнение студентами практических заданий по планированию, в том числе руководству индивидуальными и совместными действиями обучающихся начальной школы в реализации учебных проектов по математике, в том числе в онлайн среде (в соответствии с темами, указанными выше). Выполнение заданий не оценивается, так как задания выполняются в ходе совместной фронтальной работы, носящей характер проблемно-поисковой.*

6. *Выполнение студентами самостоятельных работ*

### **Самостоятельная работа №1**

1. Изложите теоретические основы введения новых счетных (разрядных) единиц и введения понятия «класс». Приведите примеры упражнений для введения и усвоения разрядного и классного состава числа путем образования чисел из разрядных и классных единиц и разложения чисел на разрядные слагаемые.

2. Укажите, какая терминология должна быть усвоена учащимися в связи с введением многозначных чисел. Какие упражнения используются для этого. Приведите примеры упражнений.

3. Какие средства обучения целесообразно использовать при введении данной темы.

4. Решите предлагаемые задания в тестовой форме по теме «Нумерация многозначных чисел» (обведя кружком номер правильного ответа), выявите проверяемые предметные умения и приведите примерные рассуждения учащихся при решении каждого упражнения.

4.1. Тринадцать тысяч пятьдесят шесть – это

- 1) 13560                      2) 1356                      3) 1300056                      4) 13056

4.2. Число 32028 читается:

- 1) три тысячи двести двадцать восемь;  
2) триста двадцать тысяч двадцать восемь;  
3) тридцать две тысячи двадцать восемь.

4.3. Число 986 состоит из суммы разрядных слагаемых

- 1)  $9 + 8 + 6$                       2)  $900 + 80 + 6$                       3)  $900 + 86$                       4)  $980 + 6$

4.4. Число, состоящее из 10 тысяч, 8 сотен и 3 единиц записывается:

- 1) 10803                      2) 108003                      3) 18111                      4) 10830

4.5. Из чисел 11010, 10101, 11100, 10110 наибольшим является:

- 1) 10101                      2) 11010                      3) 10110                      4) 11100

4.6. Число, в котором 7 единиц первого класса и три единицы второго класса записывается:

- 1) 7003                      2) 307                      3) 3007                      4) 703

4.7. Число, в котором 5 десятков тысяч и 80 единиц записывается:

- 1) 5080                      2) 50 080                      3) 50 008                      4) 50800

4.8. В ряду чисел за числом 3700 следует число:

- 1) 3699                      2) 37 001                      3) 36 999                      4) 3800

4.9. В числе 500 300 сотен всего:

- 1) 500                      2) 503                      3) 5003                      4) 300

4.10. Число, к которому надо прибавить 1, чтобы получить 100 000:

- 1) 9999                      2) 999 999                      3) 99 999                      4) 100 001

4.11. Цифра 2 в записи числа 302978 означает:

- 1) десятки                      2) единицы тысяч                      3) десятки тысяч                      4) сотни

**Обвести кружком номера всех правильных ответов:**

4.12. Больше числа 81 082 являются числа:

- 1) 180 280                      2) 82 081                      3) 8281                      4) 82 018                      5) 81028                      6) 8182

4.13. Числа, которые больше 79 209, но меньше числа 90 270:

1) 79 299	2) 79 902	3) 79 092	4) 79 029	5) 90 720	6) 90 072
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

4.14. Сравни числа:

1) 89 985	9 999	2) 7 ***	1* ***	3) 4* ***	8* ***
-----------	-------	----------	--------	-----------	--------

**Критерии оценивания:** 0–4 балла

Оценивается каждое задание в баллах от 0 до 4.

Окончательная оценка результата производится следующим образом:

– если сумма набранных за работу баллов составляет 14, 15 или 16 баллов, то результатом является 4 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 11, 12 или 13 баллов, то результатом является 3 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 10 баллов, то результатом является 2,5 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 7, 8 или 9 баллов, то результатом является 2 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 6 баллов, то результатом является 1,5 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 3, 4 или 5 баллов, то результатом является 1 балл;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 2 балла, то результатом является 0,5 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 0 или 1 балл, то результатом является 0 баллов.

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
0	Задание не выполнено
1	Имеются отдельные характеристики описываемых объектов, понятий, процессов. Развернутого и аргументированного ответа на поставленный вопрос нет. Нет разъяснений по особым случаям. Имеются существенные ошибки в ответах на вопрос. Вопрос не раскрыт ни полностью, ни в целом.
2	Имеются фрагментарное описание объектов, понятий, процессов, решение задачи. Ответ имеет слабую аргументацию, при развертывании ответа не выстроена логика, наличествует фрагментарность. Нет разъяснений по особым случаям. Имеются существенные ошибки в ответах на вопрос. Вопрос раскрыт/задача решена в целом, но не полностью.
3	Вопрос/задача в целом раскрыт/решена. Имеются отдельные недочеты при детализации ответа. Ответ имеет аргументацию, при развертывании ответа выстроена логика, однако имеются несущественные ошибки и/или неточности. Указаны особые случаи, но по ним нет достаточных разъяснений.
4	Вопрос/задача раскрыт/решена полностью. Имеются отдельные недочеты при детализации ответа. Ответ имеет исчерпывающую аргументацию, при развертывании ответа выстроена логика. Указаны особые случаи, к ним представлены достаточные разъяснения. Допускается одна или две несущественные неточности в ответе.

#### **Ключ проверки к тесту из задания 4:**

<b>№ задания</b>	<b>Правильные ответы</b>	<b>№ Задания</b>	<b>Правильные ответы</b>
1	4	8	2
2	3	9	3
3	2	10	1
4	1	11	2
5	4	12	1,2,4
6	3	13	1,2,6
7	2	14	>, <, >

#### **Проверяемые предметные умения из задания 4:**

- 1) Читать натуральные числа в пределах миллиона.
- 2) Сравнить числа в пределах миллиона.
- 3) Представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

#### **Самостоятельная работа №2**

**1.** Укажите принципы, лежащие в основе освоения табличного умножения. Укажите принципы, лежащие в основе освоения табличного деления. Укажите, в чем состоит сходство и отличие введения и освоения этих таблиц.

**2.** В чем состоит методика изучения внетабличного умножения и деления. Приведите примеры заданий подготовительного, ознакомительного этапов. Предложите систему заданий на освоение внетабличного умножения и деления. Дайте обоснование предлагаемой системы.



3. Объясните подробно приемы вычислений:  $536 \cdot 9$ ,  $980 \cdot 70$ ,  $187 \cdot 203$ ,  $9 \text{ дм } 04 \text{ мм} \cdot 90$ ,  $584400 : 8$ ,  $2360 : 40$ ,  $3500 : 400$ ,  $3468 : 34$ ,  $2483 : 36$ ,  $1778 : 127$ ,  $6 \text{ км} : 5$ ,  $2 \text{ т} : 8 \text{ кг}$ .

Сформулируйте свойства, которые являются теоретической основой вычислительных приемов умножения многозначных чисел.

4. На что необходимо обратить внимание учителю при разъяснении понятия «класс»?

5. Определите назначение следующих упражнений:

а) назови число, которое содержит *8 сот. 4 ед*; *8 сот.тыс. 4 ед.тыс.*;

б) прочитай числа каждой пары: *7 и 7 000*; *45 и 45 000*;

в) запиши и прочитай число, в котором *304 ед. II класса* и *870 ед. I класса*;

г) объясни, что обозначает каждая цифра в записи числа;

д) вставь числа, пропущенные при счете: *9 997, 9 998, ..., ..., 10 001, 10 002*;

е) сравни числа, используя различные знания по нумерации: *94 875 и 94 895*; *200 030 и 200 003*; *5 999 и 6 000*; *11 648 и 9 987*;

ж) найди значение выражений:  $a+1$ ,  $a-1$ ,  $a:1\ 000$ ,  $a \cdot 10$  при  $a=1\ 000$ ,  $a=100\ 000$ .

6. Реши задачи, оформив решения в соответствии с требованиями оформления в начальной школе. Проведи методический анализ их решения и оформления:

6.1. Максимальная глубина океана  $11\ 022$  м. Вычисли разницу между глубиной океана и самой высокой точкой на Земле, если высота самой высокой горы в мире (Эверест) равна  $8\ 848$  м над уровнем моря.

6.2. Выполни вычисления:

1)  $44820 : 60 =$

$269100 : 900 =$

$72800 : 700 =$

2)  $18720 : (3000 - 2920) =$

6.3. Реши уравнение:

$77 : y = 99 : 9$ .

6.5. Выполни задание:

Запиши 2 числа, при умножении которых получается 105. Найди 3 варианта.

**Критерии оценивания:** максимальное количество баллов – 21.

За задания 1-5 максимальное количество баллов – 3. За задание 6 – 6 баллов. За невыполнение задания все баллы за него снимаются. За каждую фактическую ошибку при выполнении задания снимается один балл.

### Самостоятельная работа № 3

1. Опишите понятие составной задачи. Дайте краткую характеристику теоретических и методических основ введения составной задачи. Опишите подготовительный этап, ознакомительный этап обучения решению составной задачи.

2. Из каких составляющих складывается процесс решения задачи? Проведите такую работу на примере задачи: «В магазин привезли 12 ящиков белой черешни по 3 кг в каждом ящике и 7 ящиков красной черешни по 5 кг в каждом. Сколько всего килограммов черешни привезли в магазин?»

3. Какие способы решения текстовой задачи должны освоить ученики начальной школы. Приведите приемы решения задачи этими способами: «Испугались Три Толстяка, что похудели. Встали втроем на весы – все в порядке, 750 кг. Встали на весы первый Толстяк и второй Толстяк – 450 кг. Второй и третий Толстяки - 550 кг. Найдите вес каждого Толстяка». Обоснуйте методическую целесообразность каждого.

4. Укажите способы работы по освоению умений решать составные задачи. Приведите примеры по организации такой работы с помощью задачи: «Миша разложил в большой альбом на 8 страницах по 7 марок, а в маленький на 6 страниц по 4 марки. Сколько всего марок разложил Миша?»

**Критерии оценивания:** 0–4 балла

Оценивается каждое задание в баллах от 0 до 4.

Окончательная оценка результата производится следующим образом:

- если сумма набранных за работу баллов составляет 14, 15 или 16 баллов, то результатом является 4 балла;
- если сумма набранных за работу баллов составляет 11, 12 или 13 баллов, то результатом является 3 балла;
- если сумма набранных за работу баллов составляет 10 баллов, то результатом является 2,5 балла;
- если сумма набранных за работу баллов составляет 7, 8 или 9 баллов, то результатом является 2 балла;
- если сумма набранных за работу баллов составляет 6 баллов, то результатом является 1,5 балла;
- если сумма набранных за работу баллов составляет 3, 4 или 5 баллов, то результатом является 1 балл;
- если сумма набранных за работу баллов составляет 2 балла, то результатом является 0,5 балла;
- если сумма набранных за работу баллов составляет 0 или 1 балл, то результатом является 0 баллов.

Баллы	Критерии оценивания
0	Работа не выполнена
1	Имеются отдельные характеристики описываемых объектов, понятий, процессов. Развернутого и аргументированного ответа на поставленный вопрос нет. Нет разъяснений по особым случаям. Имеются существенные ошибки в ответах на вопрос. Вопрос не раскрыт ни полностью, ни в целом.
2	Имеются фрагментарное описание объектов, понятий, процессов, а также решение задачи. Ответ имеет слабую аргументацию, при развертывании ответа не выстроена логика, наличествует фрагментарность. Нет разъяснений по особым случаям. Имеются существенные ошибки в ответах на вопрос. Вопрос раскрыт/задача решена в целом, но не полностью.
3	Вопрос/задача в целом раскрыт/решена. Имеются отдельные недочеты при детализации ответа. Ответ имеет аргументацию, при развертывании ответа выстроена логика, однако имеются отдельные ошибки и/или неточности. Указаны особые случаи, но по ним нет достаточных разъяснений.
4	Вопрос/задача раскрыт/решена полностью. Имеются отдельные недочеты при детализации ответа. Ответ имеет исчерпывающую аргументацию, при развертывании ответа выстроена логика. Указаны особые случаи, к ним представлены достаточные разъяснения. Допускается одна или две несущественные неточности в ответе.

#### Самостоятельная работа № 4

1. Перечислите основные понятия, которые должен освоить ученик при изучении равенств, неравенств и уравнений в начальной школе. Приведите обоснование необходимости введения каждого из перечисленных понятий. Ответ сопроводите примерами.

2. С какой целью учитель может использовать следующие задания:

а) какие однозначные числа можно вставить в окошко, чтобы сумма делилась на 3:

$$(30 + \square) : 3;$$

б) сравните выражения:

$$(80 + 6) : 2 \dots 80 + 6$$

$$(80 + 6) : 2 \dots 80 : 2 + 6$$

$$(80 + 6) : 2 \dots 80 : 2 + 6 : 2.$$

в) вставьте числа так, чтобы записи были верными:

$$30 : 5 = 24 : *$$

$$6 \cdot 4 = * \cdot 3$$

$$* : 8 = 12 : 2$$

$$* \cdot 3 = 9 \cdot 2$$

г) вставьте знак  $\cdot$  или  $:$  так, чтобы записи были верными:

$$8 * 4 * 9 = 18$$

$$4 * 4 * 1 = 16$$

д) Обозначьте порядок действий и выполните вычисления:

$$90 - 6 \cdot 6 + 29 = 5 \cdot (62 - 53) =$$

е) Решите уравнение  $(725 - x) + 346 = 618$ .

3. Объясните подробно приемы вычислений: «Произведение двух чисел равно 64. как изменится произведение, если один из множителей уменьшить в 2 раза?»

Сформулируйте свойства, которые являются теоретической основой используемых вычислительных приемов.

4. Приведите рассуждения учащихся при выполнении деления:

4.1. Составь выражения и укажи наименования полученных значений величин:

а) Ширина прямоугольника  $n$  см, а длина – в 4 раза больше. Чему равен периметр прямоугольника?

б) Длина прямоугольника  $d$  см, что на 7 см больше его ширины. Чему равна площадь прямоугольника?

4.2. Закончи предложения:

а) если делимое увеличить в 5 раз, то частное \_\_\_\_\_.

б) Если одно слагаемое увеличить на 8, а другое уменьшить на 2, то сумма \_\_\_\_\_.

4.3. Выполни оценку результатов действий:

7. а)

<input type="text"/>	–	<input type="text"/>	<7324 – 4796<	<input type="text"/>	–	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------	---------------	----------------------	---	----------------------

8.

<input type="text"/>	<7324 – 4796<	<input type="text"/>
----------------------	---------------	----------------------

9. б)

<input type="text"/>	·	<input type="text"/>	<283 · 56<	<input type="text"/>	·	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------	------------	----------------------	---	----------------------

10.

<input type="text"/>	<283 · 56<	<input type="text"/>
----------------------	------------	----------------------

4.4. Составь выражение:

«За 5 кг гречки заплатили  $x$  р., а за 4 кг риса –  $y$  р. На сколько рублей рис дороже гречки?»

4.5. Реши задачу:

Двум ученикам надо было разделить одно и то же число: первому на 15, а второму – на 51. У первого получилось в частном 30 и в остатке 3. Какой ответ получится у второго?

**Критерии оценивания:** 0–4 балла

Оценивается каждое задание в баллах от 0 до 4.

Окончательная оценка результата производится следующим образом:

– если сумма набранных за работу баллов составляет 14, 15 или 16 баллов, то результатом является 4 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 11, 12 или 13 баллов, то результатом является 3 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 10 баллов, то результатом является 2,5 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 7, 8 или 9 баллов, то результатом является 2 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 6 баллов, то результатом является 1,5 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 3, 4 или 5 баллов, то результатом является 1 балл;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 2 балла, то результатом является 0,5 балла;

– если сумма набранных за работу баллов составляет 0 или 1 балл, то результатом является 0 баллов.

Баллы	Критерии оценивания
0	Работа не выполнена
1	Имеются отдельные характеристики описываемых объектов, понятий, процессов. Развернутого и аргументированного ответа на поставленный вопрос нет. Нет разъяснений по особым случаям. Имеются существенные ошибки в ответах на вопрос. Вопрос не раскрыт ни полностью, ни в целом.
2	Имеются фрагментарное описание объектов, понятий, процессов, а также решение задачи. Ответ имеет слабую аргументацию, при развертывании ответа не выстроена логика, наличествует фрагментарность. Нет разъяснений по особым случаям. Имеются существенные ошибки в ответах на вопрос. Вопрос раскрыт/задача решена в целом, но не полностью.
3	Вопрос/задача в целом раскрыт/решена. Имеются отдельные недочеты при детализации ответа. Ответ имеет аргументацию, при развертывании ответа выстроена логика, однако имеются отдельные ошибки и/или неточности. Указаны особые случаи, но по ним нет достаточных разъяснений.
4	Вопрос/задача раскрыт/решена полностью. Имеются отдельные недочеты при детализации ответа. Ответ имеет исчерпывающую аргументацию, при развертывании ответа выстроена логика. Указаны особые случаи, к ним представлены достаточные разъяснения. Допускается одна или две несущественные неточности в ответе.

### Самостоятельная работа № 5

1. Сформулируйте цели изучения геометрического материала в курсе математики начальной школы.

2. С какими геометрическими фигурами знакомятся учащиеся в 1, 2, 3 и 4 классе? Заполните таблицу.

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс

3. В каком классе начальной школе учащиеся встречаются с единицами измерения? В каком классе начинают изучать единицы измерения?

4. Объясните приемы вычислений, производимых действий, укажите их теоретическую основу: *Сравни:*

3 дм 3 см и 2 дм 2 см;

1 дм 5 см и 20 см;

17 см и 1 дм 7 см;

1 дм и 14 см;

2 см и 1 см 6 мм;

50 мм и 5 см;

1 см 5 мм и 15 мм.

5. Приведите возможные рассуждения учащихся при выполнении каждого задания.

5.1. Высота полета журавля может достигать 4 000 м, а орла на 1 000 м меньше, чем журавля. На какую высоту может подняться орел? Ответ запиши в километрах.

5.2. Длина футбольного поля 100 м, а длина земной окружности в 400 раз больше. Вычисли длину земной окружности.

5.3. Ширина прямоугольного участка 34 метра, а периметр 152 метра. Вычисли длину участка.

5.4. Сколько квадратных метров в 1 гектаре? Вычисли и запиши.

5.5. На участке длиной 8 м и шириной 11 м, построен дом, который занимает площадь 38 м<sup>2</sup>. Сколько свободной земли на этом участке?

**5.6.** Длина прямоугольника 8 см, ширина 10 см. Найди площадь треугольника, который получится, если в прямоугольнике провести диагональ.

**Критерии оценивания:** максимальная оценка – 10 баллов. За каждое задание – максимум 4 балла. При невыполнении задания все баллы снимаются. При фактически допущенных ошибках при выполнении каждого задания снимается один балл.

## 2. Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 2.1 Критерии и шкалы оценивания результатов обучения по практике

Код компетенции	Показатели достижения результатов обучения	Критерии и шкала оценивания		Перечень оценочных средств
		Зачтено	Не зачтено	
ОПК-2	<p><i>Знание</i> основ разработки программ формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ по предмету «Математика» в системе начального общего образования</p> <p><i>Умение</i> анализировать программы формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ по предмету «Математика» в системе начального общего образования</p>	<p><i>3-9 баллов</i> Студент демонстрирует в целом сформированное знание основ разработки программ формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ по предметам начального общего образования, показывает умение анализировать программы формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ.</p>	<p><i>0-2 балла</i> Студент не знает основ разработки программ формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ по предметам начального общего образования, он не обнаружил умение анализировать программы формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ.</p>	Зачет
ОПК-3	<p><i>Умение</i> определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности (по отдельным учебным предметам начальной школы) с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС</p>	<p><i>3-9 баллов</i> Студент определяет и формулирует цели и задачи учебной деятельности по математике по отдельным темам</p>	<p><i>0-2 балла</i> Студент не может определить и сформулировать цели и задачи учебной деятельности по математике по отдельным темам</p>	Зачет
ОПК-5	<p><i>Знание</i> средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся по предметной области «Математика и информатика».</p> <p><i>Умение</i> рационально отбирать диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности</p>	<p><i>3-9 баллов</i> Студент знает средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся по предметной области «Математика и</p>	<p><i>0-2 балла</i> Студент имеет фрагментарное знание о средствах, формах контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся по предметной области</p>	Зачет

	<p>образовательных результатов обучающихся для эффективного определения степени и глубины освоения младшими школьниками программного материала.</p> <p><i>Умение</i> изучать уровень математических компетенций младших школьников, оценивать их, обнаруживать, анализировать и классифицировать причины ошибок учащихся, организовать работу над их устранением и предупреждением</p>	<p>информатика».</p> <p>Он рационально отбирает диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</p> <p>Студент умеет видеть ошибки учащихся в освоении математики и понимать их причины, предлагать средства коррекции и исправления.</p>	<p>«Математика и информатика».</p> <p>Он не умеет отбирать диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</p> <p>Студент не умеет видеть ошибки учащихся в освоении математики и понимать их причины, предлагать средства коррекции и исправления.</p>	
ПК-1	<p><i>Умение</i> планировать, в том числе руководство индивидуальными и совместными действиями обучающихся начальной школы в реализации учебных проектов по математике, в том числе в онлайн среде</p>	<p><i>3-9 баллов</i></p> <p>Студент демонстрирует способность дать тему проектной деятельности по математике, предложить план выполнения проекта, в котором отражено руководство индивидуальными и совместными действиями обучающихся начальной школы, в том числе в онлайн среде</p>	<p><i>0-2 балла</i></p> <p>Студент демонстрирует способность дать тему проектной деятельности по математике, но не может предложить план выполнения проекта</p>	Зачет
ПК-5	<p><i>Владение</i> ИКТ-компетенциями при выполнении заданий практики</p>	<p>Студент использует ИКТ для разработки планов и оценки их выполнения. Студент демонстрирует <i>умение</i> обращаться с информацией, структурировать проблемы и ставить задачи. Студент отбирает и использует в своей работе готовые обучающие программы, веб-ресурсы, тренажеры. Студент организует работу с использованием средств ИКТ, применяет ИКТ для проведения оценочных мероприятий. Студент использует ИКТ при проведении индивидуальных и групповых учебных проектов, он контактирует с</p>	<p>Студент использует ИКТ для разработки планов и оценки их выполнения. Студент обращается к информации, но не может структурировать проблемы и ставить задачи. Студент не умеет отбирать и использовать в своей работе готовые обучающие программы, веб-ресурсы, тренажеры. Студент организует работу с использованием средств ИКТ, применяет ИКТ для проведения оценочных мероприятий. Студент не использует ИКТ при проведении индивидуальных и групповых учебных проектов, он не контактирует с экспертами и не сотрудничает с другими педагогами для получения информации и повышения своего профессионального</p>	Текущие наблюдения за студентами в период выполнения ими заданий практик и, выраженные в оценочных суждениях педагога

		экспертами и сотрудничает с другими педагогами для получения информации и повышения своего профессионального уровня. При разработке фрагментов уроков он объединяет применение инструментальных программных средств (в рамках своего предмета) с методами личностно-ориентированной (индивидуализированной) учебной работы	уровня. При разработке фрагментов уроков он не может объединить применение инструментальных программных средств (в рамках своего предмета) с методами личностно-ориентированной (индивидуализированной) учебной работы	
--	--	---	---	--

## 2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

По окончании учебной практики студенты сдают отчет руководителю практики, отвечают устно на один из вопросов и получают зачёт (незачёт) в течение недели, предшествующей экзаменационной сессии. Студент, не получивший зачёт по практике, на следующий курс не переводится. При выставлении зачёта учитывается повседневная работа студентов во время практики, качество полученных результатов.

Зачёт ставится по окончании 4 семестра. Необходимым условием зачёта является участие в плановых мероприятиях (установочная и итоговая конференции), предоставление отчета студентами и дневника практики. **Отчет и дневник в баллах не оцениваются, однако без предоставления письменного развернутого отчета и дневника практики студент к зачету не допускается. Отчет и дневник студента по практике, подписанные руководителем, должны быть обязательно размещены в системе «Портфолио» (является обязательным условием допуска студентов к зачету).**

Итоговая зачетная оценка «зачтено»/ «не зачтено» выставляется на основе учета:

- посещаемости студентов занятий - максимум 18 баллов (по 0,5 балла за каждые 2 ак. часа занятий),
- активной работы занятиях по практике - максимум 30 баллов,
- выполнения студентами самостоятельной работы №1– максимум 4 балла;
- выполнения студентами самостоятельной работы №2– максимум 21 балл;
- выполнения студентами самостоятельной работы №3– максимум 4 балла;
- выполнения студентами самостоятельной работы №4– максимум 4 балла;
- выполнения студентами самостоятельной работы №5– максимум 10 баллов
- процедуры взаимодействия с педагогом в ходе раскрытия зачетных вопросов – максимум 9 баллов.

## 2.3 Шкала перевода оценок

100-балльная система	5-балльная система	Расшифровка 5-балльной системы	Зачтено/Не зачтено
90 - 100	5	отлично	Зачтено

80 - 89	4	хорошо	
60 - 79	3	удовлетворительно	
30 - 59	2	неудовлетворительно	Не зачтено
0 - 29	1		

Автор – к.пед.н., доцент кафедры педагогики Л.Н. Удовенко

Одобрено на заседании кафедры педагогики от «29» августа 2022 года, протокол № 1.