Кировское областное государственное профессиональное образовательное

автономное учреждение

**«Орловский колледж педагогики и профессиональных технологий»**

**Учебная дисциплина**

**«Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания»**

**Контрольное задание**

**для студентов-заочников по специальности**

**44.02.05 «Коррекционная педагогика в начальном образовании»**

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины

«Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания»

по специальности 44.02.05

 «Коррекционная педагогика в начальном

образовании»

Ласкиной О.В.

Орлов, 2017

Кировское областное государственное профессиональное образовательное

автономное учреждение

**«Орловский колледж педагогики и профессиональных технологий»**

Контрольная работа №2 по дисциплине

**Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания**

*Вариант*

Работа выполнена студентом (студенткой) заочной формы обучения по специальности 44.02.05. «Коррекционная педагогика в начальном образовании»

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата сдачи работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель: Ласкина О.В.

Орлов, 2017

**Требования к выполнению и оформлению контрольной работы**

1. Контрольная работа может быть выполнена в печатном варианте (формат А4), либо в тетради (письменно). Наличие титульного листа обязательно.
2. Вариант контрольной работы выбирается **по первой букве фамилии студента**:

А-Ж – 1 вариант

З-М – 2 вариант

Н-С – 3 вариант

Т-Я – 4 вариант.

1. Каждое выполненное задание должно быть оформлено с новой страницы, формулировки заданий обязательны.

**Контрольная работа №2**

**1 вариант**

*Задание 1*. Составьте всевозможные простые задачи, решаемые выражением 9+5. Сделайте краткие записи задач, укажите их виды. (10 баллов)

*Задание 2.* Составьте задачи на увеличение на несколько единиц и в несколько раз. Сделайте краткие записи задач. Покажите работу по сравнению задач и их решений. (10 баллов)

*Задание 3.* Подберите из учебников по математике для начальной школы задачу на «нахождение четвёртого пропорционального». Запишите текст задачи (указав, из какого учебника задача, страницу и номер задачи). Покажите методику работы над задачей. (10 баллов)

*Задание 4.* Подберите из учебников по математике для начальной школы (или сформулируйте самостоятельно) 3-4 вида упражнений по теме «Единицы длины». Поясните, с какой целью эти задания включены в материал учебника. (10 баллов)

*Задание 5.* Составьте конспект фрагмента урока, посвящённого знакомству с материалом темы: «Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный». (10 баллов)

*Задание 6.* Между множествами М={трапеция, треугольник, квадрат, круг, параллелограмм} и N={πR²; a h; ½ a h; ½ a b sinC; a²; 2πR; ½ (a+b) h} установлено соответствие «фигуре х соответствует для вычисления площади формула у». Постройте граф этого соответствия. (2 балла)

*Задание 7.* Решите уравнение, используя взаимосвязь между компонентами и результатами действий (на каждом шаге напишите соответствующее правило):

*((х+2)·81-3530)·21=714.* (4 балла)

**Итого максимум: 56 баллов. Оценка «5» - 51-56 баллов; «4» - 40-50 баллов; «3» - 29-39 баллов; «2» - 28 и менее баллов.**

**Литература:**

1. Стойлова Л.П. Математика: Учебник для студентов начальных факультетов средних высших учебных заведений. – М. Издательский центр «Академия» 1997.
2. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций.-М.: Гуманитарный изд. Центр ВЛАДОС, 2005
3. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах.-М.: ЛИНКА-ПРЕСС,1997
4. Методика преподавания начального курса математики: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/ А.В. Калинченко, Р.Н.Шикова, Е.Н.Леонович, под ред. А.В. Калинченко. -2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Учебники по математике для начальной школы.

**Контрольная работа №2**

**2 вариант**

*Задание 1*. Составьте всевозможные простые задачи, решаемые выражением . Сделайте краткие записи задач, укажите их виды. (10 баллов)

*Задание 2.* Составьте задачи на уменьшение на несколько единиц и в несколько раз. Сделайте краткие записи задач. Покажите работу по сравнению задач и их решений. (10 баллов)

*Задание 3.* Подберите из учебников по математике для начальной школы задачу на «пропорциональное деление». Запишите текст задачи (указав, из какого учебника задача, страницу и номер задачи). Покажите методику работы над задачей. (10 баллов)

*Задание 4.* Подберите из учебников по математике для начальной школы (или сформулируйте самостоятельно) 3-4 вида упражнений по теме «Единицы площади». Поясните, с какой целью эти задания включены в материал учебника. (10 баллов)

*Задание 5.* Составьте конспект фрагмента урока, посвящённого знакомству с материалом темы: «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний». (10 баллов)

*Задание 6.* Между множествами Х={96:32; 88:22; 16∙3; 86:2; 96:4; 20∙3; 6∙16; 3∙100; 700:7; 96:0} и У={48, 60, 10, 0, 3, 44, 96, 43, 300, 48, 49} установлено соответствие «Пример х имеет ответ у». Постройте граф этого соответствия. (2 балла)

*Задание 7.* Решите уравнение, используя взаимосвязь между компонентами и результатами действий:

*5600:((72-х)·24-724)=40.* (4 балла)

**Итого максимум: 56 баллов. Оценка «5» - 51-56 баллов; «4» - 40-50 баллов; «3» - 29-39 баллов; «2» - 28 и менее баллов.**

**Литература:**

1. Стойлова Л.П. Математика: Учебник для студентов начальных факультетов средних высших учебных заведений. – М. Издательский центр «Академия» 1997.
2. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций.-М.: Гуманитарный изд. Центр ВЛАДОС, 2005
3. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах.-М.: ЛИНКА-ПРЕСС,1997
4. Методика преподавания начального курса математики: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/ А.В. Калинченко, Р.Н.Шикова, Е.Н.Леонович, под ред. А.В. Калинченко. -2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Учебники по математике для начальной школы.

**Контрольная работа №2**

**3 вариант**

*Задание 1*. Составьте всевозможные простые задачи, решаемые выражением 8+5. Сделайте краткие записи задач, укажите их виды. (10 баллов)

*Задание 2.* Составьте задачи на увеличение на несколько единиц и в несколько раз. Сделайте краткие записи задач. Покажите работу по сравнению задач и их решений. (10 баллов)

*Задание 3.* Подберите из учебников по математике для начальной школы задачу на «нахождение неизвестного по двум разностям». Запишите текст задачи (указав, из какого учебника задача, страницу и номер задачи). Покажите методику работы над задачей. (10 баллов)

*Задание 4.* Подберите из учебников по математике для начальной школы (или сформулируйте самостоятельно) 3-4 вида упражнений по теме «Единицы времени». Поясните, с какой целью эти задания включены в материал учебника. (10 баллов)

*Задание 5.* Составьте конспект фрагмента урока, посвящённого знакомству с материалом темы: «Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника». (10 баллов)

*Задание 6.* Между множествами М={трапеция, треугольник, квадрат, круг, параллелограмм} и N={πR²; a h; ½ a h; ½ a b sinC; a²; 2πR; ½ (a+b) h} установлено соответствие «фигуре х соответствует для вычисления площади формула у». Постройте граф этого соответствия. (2 балла)

*Задание 7.* Решите уравнение, используя взаимосвязь между компонентами и результатами действий:

*(3960-540:(х+12)):197=20.* (4 балла)

**Итого максимум: 56 баллов. Оценка «5» - 51-56 баллов; «4» - 40-50 баллов; «3» - 29-39 баллов; «2» - 28 и менее баллов.**

**Литература:**

1. Стойлова Л.П. Математика: Учебник для студентов начальных факультетов средних высших учебных заведений. – М. Издательский центр «Академия» 1997.
2. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций.-М.: Гуманитарный изд. Центр ВЛАДОС, 2005
3. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах.-М.: ЛИНКА-ПРЕСС,1997
4. Методика преподавания начального курса математики: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/ А.В. Калинченко, Р.Н.Шикова, Е.Н.Леонович, под ред. А.В. Калинченко. -2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Учебники по математике для начальной школы.

**Контрольная работа №2**

**4 вариант**

*Задание 1*. Составьте всевозможные простые задачи, решаемые выражением . Сделайте краткие записи задач, укажите их виды. (10 баллов)

*Задание 2.* Составьте задачи на уменьшение на несколько единиц и в несколько раз. Сделайте краткие записи задач. Покажите работу по сравнению задач и их решений. (10 баллов)

*Задание 3.* Подберите из учебников по математике для начальной школы составную задачу на «встречное движение». Запишите текст задачи (указав, из какого учебника задача, страницу и номер задачи). Покажите методику работы над задачей. (10 баллов)

*Задание 4.* Подберите из учебников по математике для начальной школы (или сформулируйте самостоятельно) 3-4 вида упражнений по теме «Единицы массы». Поясните, с какой целью эти задания включены в материал учебника. (10 баллов)

*Задание 5.* Составьте конспект фрагмента урока, посвящённого знакомству с материалом темы: «Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)». (10 баллов)

*Задание 6.* Между множествами Х={96:32; 88:22; 16∙3; 86:2; 96:4; 20∙3; 6∙16; 3∙100; 700:7; 96:0} и У={48, 60, 10, 0, 3, 44, 96, 43, 300, 48, 49} установлено соответствие «Пример х имеет ответ у». Постройте граф этого соответствия. (2 балла)

*Задание 7.* Решите уравнение, используя взаимосвязь между компонентами и результатами действий:

*((х-202):31+350)·5=7140. Задание 6.* Между множествами Х={96:32; 88:22; 16∙3; 86:2; 96:4; 20∙3; 6∙16; 3∙100; 700:7; 96:0} и У={48, 60, 10, 0, 3, 44, 96, 43, 300, 48, 49} установлено соответствие «Пример х имеет ответ у». Постройте граф этого соответствия. (4 балла)

**Итого максимум: 56 баллов. Оценка «5» - 51-56 баллов; «4» - 40-50 баллов; «3» - 29-39 баллов; «2» - 28 и менее баллов.**

**Литература:**

1. Стойлова Л.П. Математика: Учебник для студентов начальных факультетов средних высших учебных заведений. – М. Издательский центр «Академия» 1997.
2. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций.-М.: Гуманитарный изд. Центр ВЛАДОС, 2005
3. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах.-М.: ЛИНКА-ПРЕСС,1997
4. Методика преподавания начального курса математики: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/ А.В. Калинченко, Р.Н.Шикова, Е.Н.Леонович, под ред. А.В. Калинченко. -2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Учебники по математике для начальной школы.

**Вопросы к зачёту №2**

1. Структура текстовой задачи.
2. Методы и способы решения текстовых задач.
3. Этапы решения задачи арифметическим методом и приемы их выполнения.
4. Комбинаторные задачи и их решение.
5. Общие вопросы методики обучения решению задач.
6. Классификация простых задач.
7. Первоначальное знакомство с простой задачей.
8. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.
9. Методика знакомства с составной задачей.
10. Знакомство с пропорциональными величинами. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.
11. Задачи на пропорциональное деление.
12. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
13. Задачи на встречное движение.
14. Методика изучения темы «Длина» (см, дм, м).
15. Площадь фигуры (знакомство с понятием площади, квадратный сантиметр, вычисление площадей с помощью палетки, вычисление площади прямоугольника).
16. Площадь фигуры (квадратный дециметр, квадратный метр, составление и усвоение таблицы мер площади).
17. Методика изучения темы «Меры времени».
18. Соответствия между элементами двух множеств.
19. Числовые функции.
20. Отношения и их свойства.
21. Выражения и их тождественные преобразования.
22. Числовые равенства.
23. Числовые неравенства.
24. Уравнения и неравенства с одной переменной.
25. Методика изучения элементов алгебры.
26. Расширение понятий о числе. Действия с рациональными и действительными числами.
27. Формирование у учащихся наглядных представлений о доле и дроби. Обучение решению задач на нахождение дроби числа и числа по его доле.
28. Методика изучения элементов геометрии.
29. Средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках математики; построение их с учётом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся.