

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный педагогический университет»  
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

**МДК.01.10\* ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Код, специальность: 44.02.02 Преподавание в начальных  
классах

Форма контроля в семестре, зачет / 1  
в том числе курсовая работа (курсовой  
проект)

Квалификация: Учитель начальных классов

Форма обучения: Очная

Общая трудоемкость (час): 75

Программу составил (а):

Бакланова Г.А., доцент, канд. педагогич. наук

Программа принята:

на заседании кафедры теории и методики начального образования

Протокол от «19» января 2022 г. № 7.

Зав. кафедрой: Никитина Л.А., профессор, д-р педагог. наук, доцент

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**1.1. Область применения программы.** Программа междисциплинарного курса является частью ОПОП 44.02.02 Преподавание в начальных классах и входит в состав профессиональных модулей профессиональной подготовки.

### 1.2. Цель и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование целостного представления о теоретических основах обучения решению текстовых задач в начальных классах.

### Задачи:

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

- получить представление о составных частях задачи;
- научиться различать различные виды математических задач и виды задач, изучаемые в начальном курсе математики;
- освоить этапы решения текстовой задачи;
- овладеть различными способами и методами решения текстовой задачи.

**1.3. Содержание междисциплинарного курса направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:**

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Теоретические основы организации обучения в начальных классах
ОК-4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
ОК-7	Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
ОК-10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.
ОК-11	Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих.
ПК-1.1	Определять цели и задачи, планировать уроки.
ПК-1.2	Проводить уроки.
ПК-1.3	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.
ПК-1.4	Анализировать уроки.
ПК-1.5	Вести документацию, обеспечивающую обучение по образовательным программам начального общего образования.
ПК-4.1	Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические

	планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.
<b>ПК-4.2</b>	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.
<b>ПК-4.3</b>	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.
<b>ПК-4.4</b>	Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.
<b>ПК-4.5</b>	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области начального общего образования.

#### 1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины:

<b>Индекс компетенции</b>	<b>В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:</b>
ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.5, 4.1-4.5	<b>иметь практический опыт:</b> - анализ учебно-тематических планов и процесса обучения по всем учебным предметам начальной школы, разработки предложений по его совершенствованию; - определения цели и задач, планирования и проведения уроков по математике в начальной школе; - проведения диагностики и оценки учебных достижений младших школьников с учетом особенностей возраста, класса отдельных обучающихся; - проведения диагностики и оценки учебных достижений обучающихся с учетом особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся; - ведения учебной документации.
ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.5, 4.1-4.5	<b>уметь:</b> - находить и использовать методическую литературу и др. источники информации, необходимой для подготовки к урокам; - использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках математики, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся; - планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями. - планировать и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, имеющими трудностями в обучении; - использовать технические средства обучения (ТСО) в образовательном процессе; - проводить педагогический контроль на уроках математики, осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов обучения; - интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся; - анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по математике, корректировать и совершенствовать их.

ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.7, 4.1 - 4.5	<b>знать:</b> - программы и учебно-методические комплекты для начальной школы - вопросы преемственности образовательных программ дошкольного и начального общего образования; - методы и приемы развития мотивации учебно-познавательной деятельности на уроках математики - требования к содержанию и уровню подготовки младших школьников в области решения текстовых задач; - методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников по решению текстовых задач.
---	--

## 1.5. Место дисциплины в структуре ППСЗ

### 1.5.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности, сформированные в ходе получения среднего общего образования.

### 1.5.2. Учебные дисциплины и профессиональные модули, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания  
 Производственная практика по профилю специальности  
 Написание ВКР

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

### 2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестр, объем в часах
	1 сем.
<b>Общая трудоемкость междисциплинарного курса</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная работа по дисциплине</b>	<b>50</b>
в том числе:	
лекции	0
практические занятия	50
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>25</b>
<b>Всего</b>	<b>75</b>

### 2.2 Тематический план и объем в часах видов учебной работы:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Вид занятия и объем в часах		
		Аудиторная учебная работа		Сам. работа
		лекции	практические	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Понятие «текстовая задача»</b>			<b>6</b>
1.1	Структура текстовой задачи. Классификация задач		4	

2.	<b>Раздел 2. Основные этапы решения задачи и приемы их реализации</b>			6
2.1	Основные этапы решения текстовых задач, цели и приемы их выполнения		8	
3	<b>Раздел 3. Решение задач различными методами и разными способами</b>			6
3.1.	Решение задач арифметическим методом		4	
3.2	Решение задач алгебраическим методом		4	
3.3	Решение задач логическим методом		4	
3.4.	Решение задач практическим методом		2	
3.5.	Решение задач геометрическим методом		4	
3.6	Решение задач табличным методом		3	
3.7	Решение задач комбинированным методом		4	
3.8	Решение задач различными способами в рамках одного метода		4	
4.	<b>Раздел 4. Решение задач различного вида</b>			7
4.1	Решение задач на движение		4	
4.2	Решение задач с пропорциональными величинами		4	
4.3	Контрольный урок		1	
Всего 1 семестр			50	25
Всего		75		

### 2.3. Содержание междисциплинарного курса:

Раздел 1. Понятие « текстовая задача»

1.1. Структура текстовой задачи. Классификация задач

Раздел 2. Основные этапы решения задачи и приемы их реализации

2.1. Основные этапы решения текстовых задач, цели и приемы их выполнения.

Модель и моделирование. Анализ текстовой задачи, приемы его выполнения. Поиск плана решения задачи. Различные формы записи решения текстовой задачи. Проверка правильности решения задачи, приемы ее выполнения.

Раздел 3. Решение задач различными методами и разными способами

3.1 Решение задач арифметическим методом

Понятие метода и способа решения текстовой задачи. Особенности решения текстовой задачи арифметическим методом. Решение текстовых задач из начального курса математики арифметическим методом.

3.2 Решение задач алгебраическим методом

Особенности решения текстовой задачи алгебраическим методом. Правила составления уравнения для решения задачи. Отбор корней уравнения в соответствии с условием задачи. Решение текстовых задач из начального курса математики алгебраическим методом.

3.3 Решение задач логическим методом

Понятие логической задачи. Особенности решения текстовой задачи логическим методом. Решение текстовых задач из начального курса математики логическим методом.

#### 3.4 Решение задач практическим методом

Особенности решения текстовой задачи практическим методом. Решение текстовых задач из начального курса математики практическим методом.

#### 3.5 Решение задач геометрическим методом

Особенности решения текстовой задачи геометрическим методом. Решение текстовых задач из начального курса математики геометрическим методом.

#### 3.6 Решение задач табличным методом

Таблица как модель и как средство решения задачи. Особенности решения текстовой задачи табличным методом. Решение текстовых задач из начального курса математики табличным методом.

#### 3.7 Решение задач комбинированным методом

Понятие комбинированного метода решения задачи. Особенности решения текстовой задачи комбинированным методом. Решение текстовых задач из начального курса математики комбинированным методом.

#### 3.8 Решение задач различными способами в рамках одного метода

Решение текстовых задач из начального курса математики различными способами в рамках одного метода.

### Раздел 4. Решение задач различного вида

4.1 Решение задач на движение. Решение задач на движение двух тел в одном направлении. Решение задач на движение двух тел в противоположных направлениях. Решение задач на встречное движение двух тел. Решение задач в водной среде.

#### 4.2 Решение задач с пропорциональными величинами.

Понятие пропорциональных величин. Прямая и обратная пропорциональность. Решение задач с пропорциональными величинами разными способами.

## 2.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов) – Не предусмотрены.

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

#### 3.1.1. Кабинеты и залы

Лекции по дисциплине реализуются в учебном кабинете, оборудованном рабочим местом преподавателя, местами для обучающихся (парты и стулья), доской, мультимедийным оборудованием. Учебный кабинет для лекций обеспечен подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Практические занятия по дисциплине реализуются в кабинете математики с методикой преподавания. Оборудование кабинета включает: рабочее место преподавателя, места для обучающихся (парты и стулья), доску, мультимедийное оборудование, чертежные инструменты, дидактические материалы и наглядные пособия. Кабинет математики с методикой преподавания обеспечен подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Самостоятельная работа может осуществляться в читальных залах библиотеки, в том числе в читальном зале с фондами открытого доступа. Читальные залы оснащены мебелью для работы и компьютерами (в том числе со специальным программным обеспечением и компьютерной периферией для лиц с ОВЗ), в них организован доступ к информационным образовательным ресурсам, информационно-образовательной среде Университета, фонду медиатеки. В читальных залах имеется беспроводной доступ в Интернет Wi-Fi.

#### 3.1.2. Перечень программного обеспечения:

Пакет Microsoft Office.

Пакет LibreOffice.  
Пакет OpenOffice.org.  
Операционная система семейства Windows.  
Операционная система Linux.  
Интернет браузер.  
Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.  
Медиа проигрыватель.  
Программа 7zip.  
Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows.  
Редактор изображений Gimp.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.2.1. Основная литература:**

1. Абдуллина, К. Р. Математика: учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 288 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99917.html>. — Текст (визуальный) : электронный

#### **3.2.2. Дополнительная литература:**

1. Карбачинская Н. Б. Математика: практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Карбачинская, Е. Е. Харитонова. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. — 114 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94184.html>. — Текст (визуальный) : электронный

2. Практикум по решению задач : учебно-методическое пособие / Г. А. Бакланова. — Барнаул : АлтГПУ

#### **3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edu.ru>.

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai> – Заглавие с экрана.

Корпорация «Российский учебник» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosuchebnik.ru/>

Просвещение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://prosv.ru/>

### **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (Приложение)**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный педагогический университет»  
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

**МДК.01.10\* ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Код, специальность: 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Форма контроля в семестре,  
в том числе курсовая работа (курсовой проект) Зачёт / 1

Квалификация: Учитель начальных классов  
Форма обучения: Очная  
Общая трудоемкость (час): 58

Разработчик:  
Бакланова Г.А., доцент, канд. педагог. наук

Принят:  
на заседании кафедры теории и методики начального образования  
Протокол от «19» января 2022 г. № 7.  
Зав. кафедрой: Никитина Л.А., д-р педагог. наук, доцент

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ КОНТРОЛЯ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ

Индексы компетенций	Результаты обучения	Формы контроля и оценочные средства
ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	Имеет практический опыт: - определения цели и задач, планирования и проведения уроков по математике в начальной школе; - проведения диагностики и оценки учебных достижений младших школьников с учетом особенностей возраста, класса отдельных обучающихся.	Контрольная работа Тематическая дискуссия Деловая игра
ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	Умеет: - находить и использовать методическую литературу и др. источники информации, необходимой для подготовки к урокам; - использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках математики, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся; - планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями. - планировать и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, имеющими трудностями в обучении; - оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на уроках математики, выставлять отметки; - анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по математике, корректировать и совершенствовать их; - осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении уроков математики.	Контрольная работа Вопросы к практическому занятию Деловая игра Круглый стол
ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	Знает: - вопросы преемственности образовательных программ дошкольного и начального общего образования; - требования к содержанию и уровню подготовки младших школьников в области решения текстовых задач; - методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников по решению текстовых задач; - основы обучения и воспитания одаренных детей;	Вопросы для самоконтроля Контрольная работа Вопросы к практическому занятию Вопросы к зачёту

	- основные виды ТСО и их применение в образовательном процессе; - виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению.	
--	---	--

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Перечень компетенций	Виды учебной работы	Формы контроля и оценочные средства
ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	Практические занятия	Задания к практическим занятиям Вопросы для устного опроса Деловая игра Круглый стол Деловая игра
ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	Контрольный срез	Тестовые задания Контрольная работа
ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	Самостоятельная работа	Задания для самостоятельной работы
ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	Зачёт	Вопросы к зачёту

## 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 3.1. Вопросы для устного опроса

#### Тема: Задача. Составные части задачи. Обратная задача

- Какое утверждение можно назвать задачей? Приведите пример.
- Что значит решить задачу? Что называют решением задачи?
- Какова структура задачи?
- Каким требованиям должна удовлетворять задача? Приведите пример.
- Как определяются прямая и обратная к ней задачи? Приведите пример.

#### Тема: Этапы решения задачи и приемы их выполнения

- Назовите основные этапы решения текстовых задач.
- Сформулируйте цель каждого этапа решения задачи.
- Для каждого этапа решения задачи назовите основные приемы их реализации.

Приведите пример.

#### Тема: Решение задачи разными методами и способами

- Что значит решить задачу разными методами, разными способами? Приведите пример.
- Какие методы решения задач вам известны? Приведите пример.

#### Тема: Моделирование в процессе решения задач

- Как определяются понятия «модель», «математическая модель».
- Какие основные этапы математического моделирования вам известны? Приведите пример.
- Какие виды моделей вам известны? Приведите примеры.

### 3.2. Тестовые задания

1. Какая задача решается действием деления.

а) Пионеры сделали 16 скворечников, а кормушек для птиц на 4 меньше. Сколько кормушек сделали пионеры?

б) Каждому кролику дали по 2 морковки. Сколько морковок дали 4 кроликам?

в) Длина класса 9 метров, это на 15 метров короче длинны коридора. Найди длину коридора.

г) За 8 пар одинаковых лыж заплатили 48 рублей. Сколько стоит 1 пара лыж?

2. В мастерской было 7 колес для велосипедов. При ремонте поставили на каждый велосипед по 2 колеса. На сколько велосипедов поставили колёса и сколько колес осталось в мастерской?

а) на 6 велосипедов, и 1 осталось;

б) на 4 велосипеда, и 3 осталось;

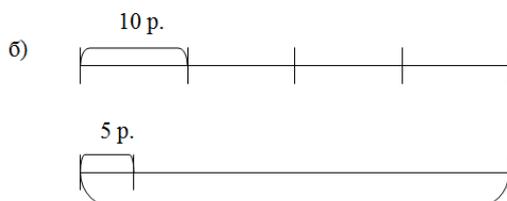
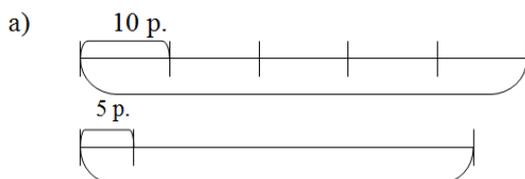
в) на 3 велосипеда, и 1 осталось;

г) на 5 велосипедов, и 2 осталось.

3. «У Лены 4 монеты по 10 рублей. У Ани столько же денег, но монеты по 5 рублей.

Сколько монет у Ани?»

Выбери схему, которая соответствует условию задачи.



4. В школьную библиотеку привезли 30 пачек с учебниками по 12 книг в каждой. Когда несколько пачек раздали ученикам в библиотеке осталось 216 учебников. Сколько пачек с учебниками раздали ученикам?

а) 144 пачки

б) 6 пачек;

в) 12 пачек;

г) 360 учебников.

5. У Саши было 3 конструктора. В первом конструкторе 32 детали, во втором – 40 деталей, в третьем-28 деталей. Из всех деталей Саша сделал 5 одинаковых игрушек. Сколько деталей пошло на одну игрушку?

а) 8 деталей;

б) 10 деталей;

в) 22детали;

г) 20 деталей.

6. По первой дороге мотоциклист преодолет расстояние от одной деревни до другой за 2 часа. По второй дороге с той же скоростью – за 5 часов, так как вторая дорога длиннее первой на 75 км. Чему равна длина каждой дороги?

а) 50км и 75км;

б) 50км и 125км;

в) 25км и 50км;

г) 20км и 125км.

7. Теплоход и катер одновременно отошли от одной пристани в противоположном направлении. Средняя скорость теплохода 550 м/мин, а средняя скорость катера на 100 м/мин больше. Какое расстояние будет между ними через три часа?

- а) 72 км;
- б) 216 км;
- в) 165 км;
- г) 261 км.

8. Два плюшевых медведя стоят 2800 рублей. Сколько нужно заплатить за три игрушечных автомобиля, если один автомобиль на 120 рублей дешевле, чем плюшевый медведь?

- а) 1260 рублей
- б) 3840 рублей
- в) 2680 рублей
- г) 3870 рублей

9. Дана задача: В куске было 15 м ткани. Первому покупателю продали 4 м ткани, второму – 5 м. Сколько метров ткани осталось в куске?

Соотнесите модель задачи и способ решения.

	<p style="text-align: center;">А</p> <p>1. <math>4 + 5 = 9</math> (м.)</p> <p>2. <math>15 - 9 = 6</math> (м.)</p>
	<p style="text-align: center;">Б</p> <p>1. <math>15 - 5 = 10</math> (м.)</p> <p>2. <math>10 - 4 = 6</math> (м.)</p>
	<p style="text-align: center;">В</p> <p>1) <math>15 - 4 = 11</math> (м.)</p> <p>2) <math>11 - 5 = 6</math> (м.)</p>

10. Установите соответствие между текстом задачи и выражением, которое является ее решающей моделью.

<p>1. С двух яблонь собрали 45 кг яблок. В магазин увезли 40 кг. Сколько килограммов яблок осталось?</p>	<p style="text-align: center;"><math>(15+30) : 5</math></p>
<p>2. С двух яблонь собрали 45 кг яблок. Их разложили в ящики по 5 кг в каждый. Сколько ящиков потребовалось?</p>	<p style="text-align: center;"><math>45 - 40</math></p>
<p>3. С одной яблони собрали 15 кг яблок, а с другой – 30 кг. Все яблоки разложили в ящики, по 5 кг в каждый. Сколько ящиков потребовалось?</p>	<p style="text-align: center;"><math>45 : 5</math></p>

11. У Мити было 159 марок.  $\frac{1}{3}$  часть этих марок он отдал Даше, а Денису  $\frac{1}{2}$  часть оставшихся марок подарил на день рождения. Сколько марок осталось у Мити?

- а) 10 марок;
- б) 53 марки;

в) 106 марок;

г) 35 марок.

12. В книге 75 страниц. В первый день Ася прочитала  $\frac{1}{5}$  часть книги, а во второй – 11 страниц. Сколько страниц осталось прочитать Асе?

Отметьте выражения, которые являются решающей моделью задачи:

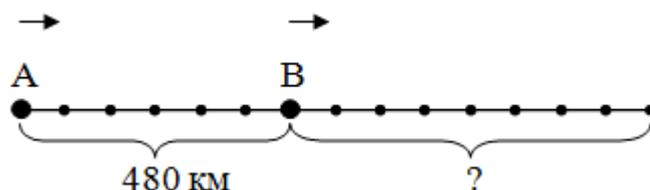
а)  $75 - 5 \cdot 11$ ;

б)  $(75 - 75 : 5) - 11$ ;

в)  $75 - (75 : 5 + 11)$ ;

г)  $75 - 75 : 5 + 11$ .

13. Отметьте тексты задач, подходящие к предложенной схеме



1) Два автобуса выехали из пункта А и пункта В с одинаковой скоростью. Первый автобус проехал 480 км за 6 ч. Второй автобус пробыл в пути 8 ч. Какое расстояние проехал второй автобус?

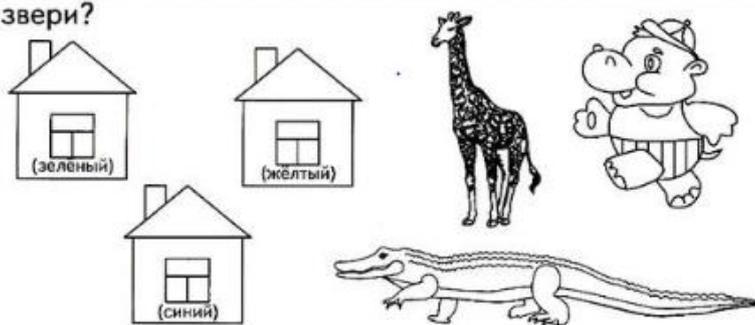
2) Автобус проехал 480 км из пункта А в пункт В за 6 ч. Затем ехал с той же скоростью еще 8 ч. Какое расстояние проделал автобус во второй части пути?

3) Два автобуса выехали из пунктов А и В в одном направлении, двигаясь с разными скоростями. Первый автобус пробыл в пути 6 ч., второй – 8 ч. Какое расстояние проехал второй автобус, если первый преодолел расстояние в 480 км?

4) Расстояние между пунктами А и В равняется 480 км. Автобус проделал этот путь за 8 ч. Какое расстояние преодолел автобус за следующие 6 ч., если он двигался с той же скоростью?

14. Решите логическую задачу.

Жираф, крокодил и бегемот жили в разных домиках. Жираф жил не в зелёном и не в синем домике. Крокодил жил не в зелёном и не в жёлтом. В каких домиках жили звери?



а) жираф – жёлтый домик, бегемот – синий домик, крокодил – зеленый домик;

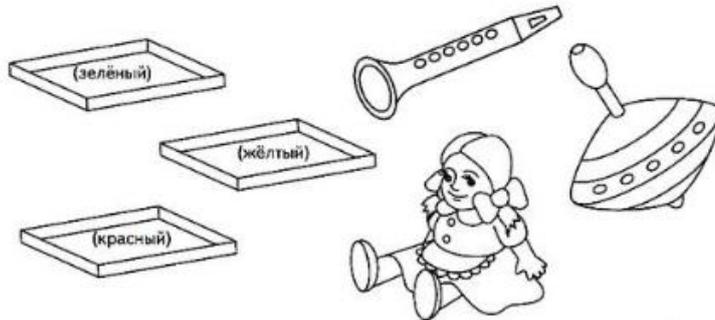
б) жираф – зеленый домик, бегемот – синий домик, крокодил – жёлтый домик;

в) жираф – жёлтый домик, бегемот – синий домик, крокодил – зеленый домик;

г) жираф – жёлтый домик, бегемот – зеленый домик, крокодил – синий домик.

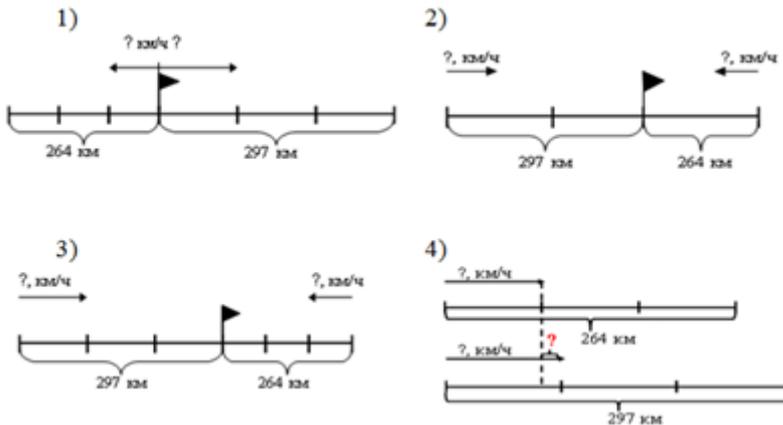
15. Решите логическую задачу.

В красной коробке лежит не кукла и не юла. В зелёной - не юла и не дудочка. В жёлтой - не кукла и не дудочка. Какой предмет лежит в каждой из коробок?



- а) в красной коробке – дудочка, в жёлтой коробке – кукла, в зеленой коробке – юла;
- б) в красной коробке – кукла, в жёлтой коробке – дудочка, в зеленой коробке – юла;
- в) в красной коробке – дудочка, в жёлтой коробке – юла, в зеленой коробке – кукла;
- г) в красной коробке – юла, в жёлтой коробке – кукла, в зеленой коробке – дудочка.

16. Выберите схемы, соответствующие тексту задачи: Выберите схемы, соответствующие тексту задачи: «Товарный поезд был в пути 3 часа и проехал 264 км. Пассажирский поезд за то же время проехал 297 км. Скорость, какого поезда больше? На сколько километров в час больше?»



17. Сколько арифметических действий нужно выполнить, чтобы решить задачу:

Для пошива костюмов купили 4 рулона синей ткани по 25 м каждый и 3 рулона желтой ткани по 15 м. сколько всего м ткани привезли в магазин?

- а) 3;
- б) 2;
- в) 4.

18. Найдите периметр квадрата, если площадь квадрата равна площади прямоугольника со сторонами 50 см и 2 см

- а) 50 см;
- б) 104 см;
- в) 40 см;
- г) 102 см.

19. Выберите правильное решение задачи: Альбом стоит 60 рублей, а тетрадь 12 рублей. Во сколько раз тетрадь дешевле, чем альбом?

- а)  $60 + 12 = 72$  (руб);
- б)  $60 : 12 = 5$  (раз);
- в)  $60 : 12 = 5$  (руб)
- в)  $60 - 12 = 48$  (раз)

### 3.3. Контрольная работа

1. Решите арифметическим методом задачи, выделяя все этапы ее решения и приемы их выполнения.

а) Ручка в два раза дороже карандаша, а резинка в три раза дешевле карандаша. Ручка, карандаш и резинка стоят вместе 40 руб. сколько стоит резинка?

б) Сын на 24 года младше мамы, а папа на 3 года старше мамы. Сколько лет папе, если сыну 10 лет?

в) Один кусок проволоки на 54 м длиннее другого. После того как от каждого куска отрезали по 12 м, второй кусок оказался в 4 раза короче первого. Найдите первоначальную длину каждого куска проволоки.

2. Следующие задачи решите различными арифметическими способами.

а) За одно и то же время теплоход «Метеор» прошел 216 км, а пароход 72 км. Чему равна скорость «Метеора», если скорость парохода 24 км/ч?

б) На 10 р. купили 2 одинаковых конверта. Сколько стоят 6 таких конвертов?

с) Из 20 м ткани сшили 5 платьев. Сколько можно сшить из этой ткани кофт, если расходовать на каждую из них в 2 раза меньше ткани, чем на платье?

д) 12 кг варенья разложили в 6 банок поровну. Сколько надо таких банок, чтобы 24 кг варенья.

е) Рабочему поручено изготовить за 10 ч 30 деталей. Но рабочий, экономя время, успевал делать одну деталь за 15 мин. Сколько деталей сверх задания сделал рабочий за счет сэкономленного времени?

### 3.4 Задания для самостоятельной работы

1. В следующих задачах выделите условие и требование. К данным задачам составьте обратные им, предварительно решив их. Сформулируйте исходные задачи таким образом, чтобы предложение, содержащее требование, не содержало условий; повелительную форму требований замените вопросительной, вопросительную — повелительной.

а) Два автобуса отправились одновременно из города в село, расстояние до которого 72 км. Первый автобус прибыл в село на 15 минут раньше второго, с какой скоростью шел каждый автобус, если скорость одного из них на 4 км/ч больше скорости другого?

б) Сумма двух чисел равна 199. Найдите эти числа, если одно из них больше другого на 61

2. Составьте тексты, которые не являются задачей:

а) отсутствует требование;

б) отсутствует условие;

в) отсутствует проблема;

г) условие и требование не взаимосвязаны.

3. Выполните анализ ниже приведенных задач, используя различные приемы.

а) Ученик купил тетрадей в клетку в 3 раза больше, чем тетрадей в линейку, причем их было на 18 больше, чем тетрадей в линейку. Сколько тетрадей купил ученик?

б) Мальчики полили 8 яблонь и 4 сливы, принеся 140 ведер воды. Сколько ведер воды вылили под яблони, а сколько под сливы, если на полив одной яблони уходит воды в 3 раза больше, чем на полив одной сливы?

4. Решите задачи:

1. За 3 дня было продано 2 т арбузов. В первый день продали 650 кг, во второй день – на 380 кг больше, чем в первый день, а остальное – в третий день. Сколько килограммов арбузов продали в третий день?

2. В ателье сшили 18 халатов, расходуя на каждый по 4 м ткани. Столько же метров ткани понадобилось, чтобы сшить 24 одинаковых платья. Сколько метров ткани расходовали на одно платье?

3. Длина огорода 15 метров, а ширина 6 метров. Третью часть огорода заняли морковью, а остальное – свёклой. Сколько квадратных метров площади огорода заняли свёклой?

### **3.5. Примерные формы проведения практических занятий с использованием интерактивных технологий**

1. Математическая "карусель" - это командное соревнование по решению задач. Побеждает команда, набравшая наибольшее число очков. Задачи решаются на двух рубежах - исходном и зачётном. Всем членам команды присваиваются порядковые номера (на пример от 1 до 6). По сигналу команды на исходном рубеже начинают решать задачи и предъявляют решение (или ответ) судье. Если оно верное, игрок №1 переходит на зачётный рубеж и получает задачу там, а члены команды, оставшиеся на исходном рубеже получают новую задачу, если опять верный ответ, то игрок №2 переходит на зачётный рубеж и присоединяется к игроку №1 и т.д. В дальнейшем члены команды, находящиеся на "исходном" и "зачётном" рубежах, решают новые задачи независимо друг от друга. Все игроки в команде как бы выстроены в очередь. Если на исходной позиции задача решена правильно, игроки в порядке очереди переходят на зачётный рубеж, но если на зачётном рубеже задача решена неправильно, то опять в порядке очереди игроки возвращаются на исходную позицию. И на исходном и на зачётном рубежах команда может в любой момент отказаться от решения задачи. При этом задача считается нерешённой. После того, как часть команды, находящаяся на каком - либо из двух рубежей рассказала решение очередной задачи или отказалась от неё, она получает новую задачу. На исходном рубеже за каждую верно решённую задачу ставится 1 балл, за первый верный ответ на зачёте команда получает 3 балла, за второй верный ответ 4 балла, и т.д. Если же очередная задача решена неверно, то цена следующей задачи зависит от цены нерешённой следующим образом. Если цена неверно решенной задачи была 6 баллов или больше, то следующая задача стоит 5 баллов. Если неверно решённая задача стоила 5 баллов, то следующая задача стоит 4 балла, если же неверно решённая задача стоила 3 или 4 балла, то следующая задача стоит 3 балла. Игра для команды заканчивается, если: а) кончилась игровое время, б) кончились задачи на зачётном рубеже, в) кончились задачи на исходном рубеже, а на зачётном рубеже нет ни одного игрока. Игра оканчивается, если она закончилась для всех команд. Побеждает команда, набравшая больше баллов. Продолжительность "карусели" может составлять от 20 минут до 2 часов и зависит от её целей, количества и трудности задач и размеров команд.

2. Тематическая дискуссия «Какой метод решения задач самый лучший» (целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе).

Группа делится на подгруппы, представляющие определенный метод решения задачи. Каждая подгруппа доказывает, почему их метод решения задач самый лучший. Необходимо подкреплять свои доводы примерами из начального курса математики.

3. Круглый стол «Решение задачи разными способами – за и против»

Предварительно группа разбивается на подгруппы: ученые, учителя, родители, учащиеся. Внутри подгруппы идет обсуждение на тему «Решение задачи разными способами – за и против». Подготавливаются аргументы из учебников математики для начальной школы. Затем идет общее обсуждение за круглым столом.

4. Деловая игра: Конференция «Как научить младших школьников решать задачи на движение».

Предварительно группа разбивается на подгруппы, которые обсуждают, как научить младших школьников решать задачи на движение. Далее каждая подгруппа предлагает и демонстрирует свои приемы и способы. Обязательна работа с учебниками математики для начальной школы. Когда все подгруппы выступят, организуется обсуждение.

### **3.6. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Понятие математической задачи.
2. Понятие текстовой задачи. Составные части задачи. Виды задач.
3. Понятие текстовой задачи. Составные части задачи. Обратная задача.

4. Этапы работы над решением задачи. Приемы анализа содержания задачи.
5. Моделирование в процессе решения задач.
6. Этапы работы над решением задачи. Приемы поиска решения.
7. Этапы работы над решением задачи. Приемы записи решения.
8. Этапы работы над решением задачи. Приемы проверки правильности решения задачи.
9. Методы решения задач. Арифметический и алгебраический методы.
10. Методы решения задач. Табличный и алгебраический методы.
11. Методы решения задач. Геометрический и арифметический методы.
12. Методы решения задач. Геометрический и комбинированный методы.
13. Понятие текстовой задачи. Различные способы решения задачи.
14. Решение задач «на части».
15. Решение задач на движение двух тел в одном направлении.
16. Решение задач на движение двух тел в противоположных направлениях.
17. Решение задач на встречное движение двух тел.
18. Решение задач с пропорциональными величинами.
19. Решение логических задач.
20. Занимательные задачи в начальной школе.
21. Математические ребусы и головоломки.
22. Решение задач на переливания.
23. Решение задач на переправы.

#### 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**Не зачтено:** не достигнут

**Зачтено:**

Знает основные понятия, связанные с текстовыми задачами и процессом их решения. Умеет: распознавать текстовую задачу; решать текстовую задачу разными способами; выполнять решение текстовой задачи поэтапно, применяя разные приёмы; решать текстовые задачи различных видов; моделировать текстовые задачи; оценивать решение текстовой задачи; планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями; планировать и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, имеющими трудностями в обучении.

Владеет: разными методами решения текстовой задачи; методики педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников по решению текстовых задач.