

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления образования
Администрации города Димитровграда

С.В. Захаров

« 15 » сентября 20 11 г.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ДИТИ НИЯУ МИФИ

И.И. Бегина

« 19 » сентября 20 11 г.

М.П.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК 01.04 Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Педагогическая деятельность по проектированию, реализации и анализу процесса обучения в начальном общем образовании

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

44.02.02 Преподавание в начальных классах

Форма обучения очная

Учебный цикл профессиональный

Разработчик фонда оценочных средств:

Н.В. Гамула, преподаватель техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ

Димитровград

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.08.2022 № 742.

Рассмотрен на заседании методической цикловой комиссии гуманитарных и общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Председатель МЦК  Е.В.Мангура

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Результаты освоения программы междисциплинарного курса, подлежащие проверке
 - 1.2. Формы промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу
2. Оценка освоения междисциплинарного курса
 - 2.1. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации
 - 2.2. Контроль и оценка освоения МДК по темам
 - 2.3. Фонд оценочных средств для текущего контроля по МДК

1.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по МДК

ОБЩИЕ
ПОЛОЖЕНИЯ
Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса МДК 01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания и соответствующих профессиональных компетенций

ФОС включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан на основании положений:

- ФГОС СПО 44.02.02 *Преподавание в начальных классах*
- Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.02 *Преподавание в начальных классах*
- Программы Междисциплинарного курса МДК 01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания
- Положения о фонде оценочных средств техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ

междисциплинарного курса, подлежащие проверке

1.1. Результаты освоения программы

Вид профессиональной деятельности: Преподавание по программам начального общего образования.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.

ПК 1.2. Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ПК 1.3. Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся.

ПК 1.4. Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся.

ПК 1.5. Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС и примерных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.

ПК.1.6. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения в процессе обучения

ПК 1.7. Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности

ПК 1.8. Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Требования к практическому опыту, умениям, знаниям

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- анализа учебно-тематических планов и процесса обучения по всем учебным предметам начального общего образования, разработки предложений по его совершенствованию;
- определения цели и задач, планирования и проведения уроков по всем учебным предметам начального общего образования;
- проведения диагностики и оценки учебных достижений младших школьников с учетом особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся;
- составления педагогической характеристики обучающегося;
- применения приемов страховки и само страховки при выполнении физических упражнений;
- наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;
- ведения учебной документации;

уметь:

- находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам;
- определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии санитарно-гигиеническими нормами;
- использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся;
- применять приемы страховки и само страховки при выполнении физических упражнений, соблюдать технику безопасности на занятиях;
- планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями;

- планировать и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, имеющими трудности в обучении;
- использовать технические средства обучения (ТСО) в образовательном процессе;
- устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися;
- проводить педагогический контроль на уроках по всем учебным предметам, осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов обучения;
- интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся;
- оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, выставлять отметки;
- осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении уроков по всем учебным предметам;
- анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по всем учебным предметам, корректировать и совершенствовать их;
- каллиграфически писать, соблюдать нормы и правила русского языка в устной и письменной речи;
- анализировать уроки для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам;
- осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении уроков;

знать:

- особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности обучающихся;
- требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и примерные основные образовательные программы начального общего образования;
- программы и учебно-методические комплекты, необходимые для осуществления образовательного процесса по основным образовательным программам начального общего образования;
- вопросы преемственности образовательных программ дошкольного и начального общего образования;
- воспитательные возможности урока в начальной школе;
- методы и приемы развития мотивации учебно-познавательной деятельности на уроках по всем предметам;
- особенности одаренных детей младшего школьного возраста и детей с проблемами в развитии и трудностями в обучении;
- основы построения коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими трудности в обучении;
- основы обучения и воспитания одаренных детей;
- основные виды ТСО и их применение в образовательном процессе;
- содержание основных учебных предметов начального общего образования в объеме достаточном для осуществления профессиональной деятельности и методику их преподавания: начального курса математики;
- требования к содержанию и уровню подготовки обучающихся;
- методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности обучающихся (по всем учебным предметам);
- методику составления педагогической характеристики ребенка;
- основы оценочной деятельности учителя начальных классов, критерии выставления отметок и виды учета успеваемости обучающихся;
- педагогические и гигиенические требования к организации обучения на уроках;
- логику анализа уроков;
- виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению.

III 1.8.	+	+	+	+	+	+	+	+		+
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---

1.2. Формы промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу

Код и название МДК	Форма промежуточной аттестации
МДК 01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания	Экзамен

1. 1. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 01.4. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

2.1. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации по МДК 01.4. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

Освоенные ПК	Основные показатели оценки результата	Код и наименование элемента умений	Код и наименование элемента знаний
<p>ПК 1.1 Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.</p> <p>ПК 1.2 Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся.</p> <p>ПК 1.4. Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся</p> <p>ПК 1.5 Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС и примерных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся</p> <p>ПК 1.6. Систематизировать и оценивать педагогический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение места урока в системе уроков по теме; - постановка цели урока и конкретизация ее в задачах; - прогнозирование результатов урока; - подбор материала к уроку с использованием различных источников информации; - определение структуры урока в зависимости от темы, цели, планируемых результатов, типа урока и специфики учебного предмета; - выбор методов, средств обучения, форм организации учебно-познавательной деятельности учащихся; - составление конспекта урока; - обеспечение санитарно-гигиенических условий; - установление педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; - применение приемов и методов развития мотивации учебно-познавательной деятельности учащихся; - использование различных методов и форм организации учебно-познавательной деятельности 	<p>У1.1. осуществлять поиск литературы и др. источников информации, необходимых для подготовки урока;</p> <p>У1.2. анализировать, критически оценивать методическую литературу и др. источники информации, необходимые для подготовки урока;</p> <p>У1.3. демонстрирует требования образовательного стандарта по математике</p> <p>У 1.4.устанавливает различия между программами по математике для начальной школы</p> <p>У1.5. умение составлять план урока;</p> <p>У.1.6. умение выбирать методы обучения с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности учащихся;</p> <p>У 1.7.умение выбирать средства обучения с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности учащихся;</p> <p>У.1.8. умение выбирать формы организации учебной деятельности на уроке с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности</p>	<p>3.1.1. знание особенностей развития познавательных процессов в младшем школьном возрасте;</p> <p>3.1.2. знание структуры и особенностей формирования учебной деятельности младшего школьника;</p> <p>3.1.3. знание сущности понятия «универсальные учебные действия»;</p> <p>3. 1.4. знание видов и функций УУД;</p> <p>3.1.5 знание способов диагностики сформированности УУД;</p> <p>3.1.6. знание основных групп требований ФГОС НОО</p> <p>3.1.7. знание требований к содержанию и уровню подготовки младших школьников;</p> <p>3.1.8. знание структуры основной образовательной программы начального общего образования;</p> <p>3.1.9. знание особенностей построения программ по учебным предметам для начальной школы;</p> <p>3.1.10. знание авторов, методических особенностей учебно-методических комплектов для начальной школы;</p> <p>3.1.11. знание структуры, функций, требований к учебнику для</p>

<p>и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения в процессе обучения</p> <p>ПК 1.7. Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности</p> <p>ПК 1.8. Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>учащихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование наглядности, ТСО в ходе урока; - корректировка содержания и методов обучения в зависимости от педагогической ситуации; - принятие решений в нестандартных ситуациях; - владение методами педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников; -выбор или разработка контрольно-измерительных материалов, методов диагностики результатов обучения; - организация контрольно-оценочной деятельности обучающихся; - оценивание процесса и результатов обучения; - владение различными видами анализа уроков; - установление соответствия содержания урока, методов и средств обучения поставленным целям, задачам; особенностям возраста, класса и отдельных обучающихся; - осуществление самоанализа и взаимоанализа урока; - написание конспектов урока; - заполнение классного журнала в соответствии с нормативными требованиями, дневников обучающихся; - анализ и сравнение учебно- 	<p>учащихся;</p> <p>У.1.9. умение планировать работу школьного возраста;</p> <p>У 1.10. умение анализировать причины трудностей, возникающих у обучающихся в учебной деятельности;</p> <p>У.1.11. умение планировать коррекционно-развивающую работу учащимися, имеющими трудности в обучении;</p> <p>У.1.12. умение обосновывать необходимость, дидактические возможности использования ТСО в учебном процессе;</p> <p>У.13. умение предвидеть возможные трудности и недостатки в использовании ТСО на уроках математики в начальной школе;</p> <p>У.14.умение анализировать целесообразность применения ТСО на уроках математики в начальной школе;</p> <p>У.15.умение осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации по заданному вопросу</p> <p>У.1.16. умение выбирать формы и методы контроля;</p> <p>У.1.17. умение разрабатывать контрольно-измерительные материалы;</p> <p>У.1.18. разрабатывать критерии оценки учебных достижений, обучающихся;</p> <p>У.1.19. анализировать степень</p>	<p>начальной школы;</p> <p>3.1.12. знание основных положений ФГОС дошкольного образования;</p> <p>3.1.13. знание основных образовательных программ дошкольного образования;</p> <p>3.1.14. знание взаимосвязи ФГОС ДО и ФГОС НОО.</p> <p>3.1.15. знать методику решения задания с одаренными учащимися в соответствии с их индивидуальными особенностями; знание основных форм и методов обучения одаренных детей младшего школьного возраста;</p> <p>3.1.19 знать методику решения задач на движение</p> <p>3.1.20 знать методику решения простых и составных задач</p> <p>3.1.21. знание психологических особенностей детей младшего школьного возраста с трудностями в обучении;</p> <p>3.1.22. Знать методику решения задач на пропорциональные величины;</p> <p>3.1.23. знание видов учебной документации в образовательном процессе начальной школы;</p> <p>3. 1.24. знание требований к ведению и оформлению учебной документации;</p>
--	---	---	---

	<p>методических комплектов и отдельных предметных линий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление тематических информационных стендов по учебным предметам; - комплектование фонда кабинета дидактическими и контрольно-измерительными материалами; - оформление выставок результатов учебно-познавательной деятельности; - анализ деятельности учителей начальных классов в области преподавания по программам начального общего образования; - изучение профессиональной литературы; - оценка результатов собственного педагогического опыта; - арифметическими действиям; - знать методику решения заданий с дробными числами - знание психологических особенностей одаренных детей младшего - подготовка выступлений по проблемам обучения младших школьников; - написание рефератов по вопросам методик обучения в начальной школе; - составление отчетов по результатам различных видов практики; - написание курсовых и выпускных квалификационных работ по проблемам обучения младших школьников; 	<p>достижения поставленных целей урока;</p> <ul style="list-style-type: none"> У.1.20. анализировать логику построения урока; У.1.21. анализировать целесообразность применения форм, методов и средств обучения на уроке; У.1.22. умение разбивать цель на задачи; У.23. выявлять достоинства и недостатки различных УМК для начальной школы; У.1.24. показывать знания различных УМК по математике для начальной школы; У.1.25. уметь анализировать педагогический процесс с точки зрения формирования УУД; У. 1.26. уметь отбирать и проектировать задания, направленные на формирования УУД 	<ul style="list-style-type: none"> 3.1.25. знание основных видов ТСО; 3.1.26. знание особенностей применения ТСО в образовательном процессе начальной школы; 3. 1.27. знание особенностей оценочной деятельности учителя начальных классов; 3.1.28. знание критериев выставления отметок в начальной школе; 3.1.29 знание способов учета информации об успеваемости обучающихся в начальной школе; 3.1.30 знание назначения анализа урока; 3. 1.31. знание логики анализа урока; 3. 1.32. знание методов контроля результатов обучения в начальной школе 3. 1.33. знание педагогических возможностей, особенностей применения основных методов контроля; 3. 1.34. знание требований к уроку в начальной школе 3. 1.35. знание форм организации учебно- познавательной деятельности обучающихся 3.1.36. знание основных тенденций развития начального образования в России
--	---	--	---

	- участие в научно-практических конференциях различных уровней		
--	--	--	--

2.2.

**2.3. Контроль и оценка освоения междисциплинарного курса
по МДК 01.04 Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания**

Контроль и оценка освоения МДК по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация		
	Оценочное средство	Проверяемые умения (У), знания (З)	Форма контроля	Оценочное средство	Проверяемые умения (У), знания (З)
Тема 1.2. Множества и операции над ними	<i>Контрольная работа</i>	У.1, 3.1.	Экзамен	<i>Открытый вопрос (1).</i>	
Тема 1.3. Отношения на множестве, соответствия, числовые функции	<i>Контрольная работа</i>	У.5., 3.5.		<i>Открытый вопрос (1). Задания в тестовой форме (13).</i>	
Тема 1.4. Запись целых неотрицательных чисел и алгоритмы действий над ними	<i>Математический Диктант</i>	У.7., 3.7. У.8., 3.8.		<i>Открытый вопрос (1). Задания в тестовой форме (13).</i>	
Тема 1.5. Величины и их измерение.	<i>Контрольная работа</i>	У.10., 3.10. У.18., 3.18.		<i>Открытый вопрос (1). Задания в тестовой форме (13).</i>	
Тема 1.8. Методика изучения основных понятий начального курса математики	<i>Математический Диктант Контрольная работа</i>	У.14., 3.14.		<i>Открытый вопрос (1). Задания в тестовой форме (13).</i>	
Тема 1.10. Методика работы с данными	<i>Контрольная работа</i>			<i>Открытый вопрос (1). Задания в тестовой форме (13).</i>	

2.3.4 Фонд оценочных средств для текущего контроля по МДК 01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

Тема 1.2. Множества и операции над ними

Контрольная работа №1 Множества и операции над ними

1 вариант

1. Даны множества: $A = [1; 3]$, $B = [-1; 5]$, $C = [-2; 2]$

Найти: $B \cap C$, $B \setminus C$

Изобразить: $B \cap D$, если $D = \{y \in \mathbb{N}, x < 4\}$

2. Даны множества:

$A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x < 20, x - \text{четное число}\}$

$B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x < 20, x - \text{простое число}\}$

$C = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x < 20, x \text{ кратно } 3\}$

Найти: $A \cap B$, $B \cap C$, $A \cap C$

3. Даны множества:

A — множество натуральных чисел, Делящихся на 4.

B — множество натуральных чисел, Делящихся на 2.

Написать несколько элементов множеств: $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$ и сформулировать характеристическое свойство каждого из этих множеств.

4. Из множества параллелограммов выделите 2 подмножества:

A — прямоугольников

B — ромбов

Установите, на сколько классов произошло разбиение Данного множества. Укажите характеристическое свойство каждого класса.

2 вариант

1. Даны множества: $A = [-2; 3]$, $B = [-1; 2]$, $C = [0; 5]$

Найти: $B \cap C$, $B \setminus C$, $A \setminus C$

Изобразить: $D \cap A$, если $D = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, 1 < x < 4\}$

2. Даны множества:

$A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x < 21, x - \text{нечетное число}\}$

$B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x < 21, x - \text{составное число}\}$

$C = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x < 21, x \text{ кратно } 4\}$

Найти: $A \cap B$, $B \cap C$, $A \cap C$

3. Даны множества:

A — множество натуральных чисел, Делящихся на 3.

B — множество натуральных чисел, Делящихся на 4.

Написать несколько элементов множеств: $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$ и сформулировать характеристическое свойство каждого из этих множеств.

4. Из множества \mathbb{N} выделите 2 подмножества:

A — натуральных чисел, кратных 2

B — натуральных чисел, кратных 3 Установите, на сколько классов произошло разбиение Данного множества. Укажите характеристическое свойство каждого класса.

Тема 1.3. Отношения на множестве, соответствия, числовые функции

Контрольная работа №4 Отношения на множестве, соответствия, числовые функции

1 вариант

1. Отношение R - « x больше y на 2» задано на множестве $X = \{6, 1, 4, -1, -3, 0\}$

а) Постройте граф отношения R .

б) Перечислите все пары чисел из множества X , находящихся в отношении R .

- в) Постройте график отношения R в прямоугольной системе координат.
- г) Задайте отношение R при помощи уравнения.
- Д) Задайте отношение, обратное Данному, постройте граф и график.
2. Соответствие R - « x больше y в 2 раза» задано между элементами множеств $X = \{4, 5, 2, 8, 6\}$ и $Y = \{3, 1, 2, 4\}$
- а) Постройте граф соответствия R .
- б) Постройте график соответствия R в прямоугольной системе координат.
- в) Задайте соответствие, обратное Данному, указав его характеристическое свойство.
- г) Будет ли соответствие R взаимно однозначным? Почему?
3. Построить график функции $y = -2x$ при условии, что ее областью определения является:
- а) R , б) $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$, в) $[1; 4]$,
4. Решить задачу алгебраическим способом.
- Отправившись в Длительный поход, школьники через некоторое время сделали большой привал. После него они прошли еще 10 км, и оказалось, что им осталось пройти в 3 раза больше, чем уже пройдено. На каком расстоянии от начала пути был сделан большой привал, если всего они пройдут 100 км?

2 вариант

4. Отношение R - « x больше y в 3 раза» задано на множестве $X = \{9, -1, 1, 6, 2, 3\}$
- а) Постройте граф отношения R .
- б) Перечислите все пары чисел из множества X , находящихся в отношении R .
- в) Постройте график отношения R в прямоугольной системе координат.
- г) Задайте отношение R при помощи уравнения.
- Д) Задайте отношение, обратное Данному, постройте граф и график.
5. Соответствие R - « x меньше y на 2» задано между элементами множеств $X = \{-1, 2, 5, 3\}$ и $Y = \{1, 5, 7, 4\}$
- а) Постройте граф соответствия R .
- б) Постройте график соответствия R в прямоугольной системе координат.
- в) Задайте соответствие, обратное Данному, указав его характеристическое свойство.
- г) Будет ли соответствие R взаимно однозначным? Почему?
6. Построить график функции $y = 8 : x$ при условии, что ее областью определения является:
- а) R , б) $[1; 4]$, в) $\{1, 2, 4, 8\}$.
4. Решить задачу алгебраическим способом.
- При посещении зоопарка купили 78 Детских и 16 взрослых билетов и заплатили за них 1 260 рублей. Детский билет в 3 раза Дешевле взрослого. Какова цена Детского и взрослого билета?

Тема 1.4. Запись целых неотрицательных чисел и алгоритмы действий над ними

Математический Диктант по теме «Системы счисления»

1 вариант

1. Запишите число, в котором 6 ед. II класса и 3 ед. I класса.
2. Наименьшее шестизначное число уменьшить на 1.
3. Запишите соседей числа 608000.
4. Выразите 70 Десятков тысяч в единицах.
5. Запишите число, в котором 2 разряда по 5 единиц в каждом.
6. Сколько всего сотен тысяч в числе 3000000?
7. Как называется единица 8 разряда?
8. Сколько всего сотен в числе 70 000?
9. На сколько 7 ед. III кл. больше 3 ед. I кл.?
10. Во сколько раз 5 Десятков тысяч больше сотни?
11. Запишите наименьшее и наибольшее пятизначные числа из цифр 7,0.

12. Запишите четырехзначное число по 3 единицы в каждом разряде.
13. Что Достаточно сделать, чтобы увеличить число в 100 раз?
14. Как называется единица III класса?

2 вариант

1. Запишите число, в котором 9 ед. III класса, 4 ед. II класса.
2. Наибольшее 5-значное число увеличить на 1.
3. Запишите соседей числа 204000.
4. Выразите 6 сотен тыс. в единицах.
5. Запишите число, в котором 3 разряда по 7 единиц.
6. 800000. Сколько всего Десятков тысяч?
7. Как называются единицы 6 разряда?
8. Сколько Десятков в числе 5000?
9. На сколько 8 ед. II кл. больше 5 ед. I кл.?
10. Во сколько раз 7 сотен тысяч больше Десятка?
11. Запишите наименьшее и наибольшее числа из числа 0,3.
12. Пятизначное число по 6 ед. каждого разряда.
13. Что Достаточно сделать, чтобы увеличить число в 100 раз?
14. Как называются единицы IV класса?

Тема 1.5. Величины и их измерение.

Контрольная работа по теме «Величины и их измерение»

Теоретическая часть

- Перечислите этапы работы при изучении любой величины, дайте краткую характеристику каждого этапа.
- Опишите методику введения любой новой единицы измерения величины, кроме первой.
- Перечислите требования к методике работы над величинами.
- Назовите этапы работы с именованными числами.

Практическая часть

1.
 - Какое наибольшее количество прямоугольных пластинок длиной 8 см и шириной 6 см можно вырезать из листа жести, длина которого 24 см, а ширина 22 см? (Решите с пояснениями)
 - Покажи на чертеже линии разрезов.
 - Длина Другого листа жести 33 см, а ширина - 16 см. Сколько таких же пластинок можно вырезать из этого листа? Выполните чертеж решения.
 - Почему площадь листов жести одинакова, а количество пластинок из них получается разное?

2. Выполните Действия с именованными числами (выполните записи, таким образом, каким будете учить Детей):

$$1 \text{ м}^3 - 895 \text{ Дм}^3$$

$$1 \text{ т } 200 \text{ кг} : 6 \text{ ц}$$

$$(24 \text{ км } 420 \text{ м } \times 30 - 1600 \text{ м } 2 \text{ дм}) : 15$$

3. Вырази:

$$\text{В арах: } 15 \text{ км}^2 27000 \text{ м}^2; 45 \text{ га } 4 \text{ а}$$

$$\text{В гектарах: } 480 \text{ км}^2; 1200000 \text{ а}$$

$$\text{В квадратных метрах: } 67 \text{ га } 7 \text{ а}$$

4. Решите задачи:

Для рабочих завода выделили садовые участки общей площадью 5 га 40 а. Сколько выделили участков, если площадь каждого участка 6 соток?

Поле прямоугольной формы засеяно пшеницей. Длина поля равна 800 м, что в 4 раза больше ширины. Со всего участка собрали 40 т пшеницы. Сколько центнеров пшеницы собрали с

1. В одну столовую привезли 4 ящика яблок, а в Другую - 6 таких же ящиков. Всего привезли 200 кг. Сколько килограммов яблок привезли в каждую столовую?
2. В овощной магазин привезли 3 т овощей: лук, морковь и капусту. Капусты было 1 370 кг, моркови - в 2 раза меньше, чем капусты. Сколько килограммов лука привезли в магазин?
3. Два мальчика одновременно побежали навстречу друг другу по спортивной дорожке, длина которой 100 м. Они встретились через 10 с. Первый мальчик бежал со скоростью 4 м/с. С какой скоростью бежал второй мальчик?
4. Два самолета летели с одинаковой средней скоростью. Первый самолет был в воздухе 4 ч, второй - 6 ч. Первый самолет пролетел меньше второго на 1400 км. Какое расстояние пролетел каждый самолет?

1)

2.4.1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для промежуточной аттестации

Предметом оценки являются умения и знания направленные на формирование профессиональных компетенций:

по МДК 01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

Знания:

- 3.1.1. знание особенностей развития познавательных процессов в младшем школьном возрасте;
- 3.1.2. знание структуры и особенностей формирования учебной деятельности младшего школьника;
- 3.1.3. знание сущности понятия «универсальные учебные действия»;
- 3.1.4. знание видов и функций УУД;
- 3.1.5. знание способов диагностики сформированности УУД;
- 3.1.6. знание основных групп требований ФГОС НОО
- 3.1.7. знание требований к содержанию и уровню подготовки младших школьников;
- 3.1.8. знание структуры основной образовательной программы начального общего образования;
- 3.1.9. знание особенностей построения программ по учебным предметам для начальной школы;
- 3.1.10. знание авторов, методических особенностей учебно-методических комплектов для начальной школы;
- 3.1.11. знание структуры, функций, требований к учебнику для начальной школы;
- 3.1.12. знание основных положений ФГОС дошкольного образования;
- 3.1.13. знание основных образовательных программ дошкольного образования;
- 3.1.14. знание взаимосвязи ФГОС ДО и ФГОС НОО.
- 3.1.15. знать методику решения задания с одаренными учащимися в соответствии с их индивидуальными особенностями; знание основных форм и методов обучения одаренных детей младшего школьного возраста;
- 3.1.19. знать методику решения задач на движение
- 3.1.20. знать методику решения простых и составных задач
- 3.1.24. знание психологических особенностей детей младшего школьного возраста с трудностями в обучении;
- 3.1.25. Знать методику решения задач на пропорциональные величины;
- 3.1.26. знание видов учебной документации в образовательном процессе начальной школы;
- 3.1.24. знание требований к ведению и оформлению учебной документации;
- 3.1.25. знание основных видов ТСО;
- 3.1.26. знание особенностей применения ТСО в образовательном процессе начальной школы;
- 3.1.27. знание особенностей оценочной деятельности учителя начальных классов;
- 3.1.28. знание критериев выставления отметок в начальной школе;
- 3.1.29. знание способов учета информации об успеваемости обучающихся в начальной школе;
- 3.1.30. знание назначения анализа урока;
- 3.1.31. знание логики анализа урока;
- 3.1.32. знание методов контроля результатов обучения в начальной школе
- 3.1.33. знание педагогических возможностей, особенностей применения основных методов контроля;
- 3.1.34. знание требований к уроку в начальной школе
- 3.1.35. знание форм организации учебно- познавательной деятельности обучающихся
- 3.1.36. знание основных тенденций развития начального образования в России.

Умения:

- У1.1. осуществлять поиск литературы и др. источников информации, необходимых для подготовки урока;
- У1.2. анализировать, критически оценивать методическую литературу и др. источники информации, необходимые для подготовки урока;
- У1.3. демонстрирует требования образовательного стандарта по математике
- У1.4. устанавливает различия между программами по математике для начальной школы
- У1.5. умение составлять план урока;
- У1.6. умение выбирать методы обучения с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности учащихся;
- У1.7. умение выбирать средства обучения с учетом особенностей учебного предмета, возраста и

- уровня подготовленности учащихся;
- У.1.8. умение выбирать формы организации учебной деятельности на уроке с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности учащихся;
 - У.1.9. умение планировать работу школьного возраста;
 - У.1.10. умение анализировать причины трудностей, возникающих у обучающихся в учебной деятельности;
 - У.1.11. умение планировать коррекционно-развивающую работу учащимися, имеющими трудности в обучении;
 - У.1.12. умение обосновывать необходимость, дидактические возможности использования ТСО в учебном процессе;
 - У.1.13. умение предвидеть возможные трудности и недостатки в использовании ТСО на уроках математики в начальной школе;
 - У.1.14. умение анализировать целесообразность применения ТСО на уроках математики в начальной школе;
 - У.1.15. умение осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации по заданному вопросу
 - У.1.16. умение выбирать формы и методы контроля;
 - У.1.17. умение разрабатывать контрольно-измерительные материалы;
 - У.1.18. разрабатывать критерии оценки учебных достижений, обучающихся;
 - У.1.19. анализировать степень достижения поставленных целей урока;
 - У.1.20. анализировать логику построения урока;
 - У.1.21. анализировать целесообразность применения форм, методов и средств обучения на уроке;
 - У.1.22. умение разбивать цель на задачи;
 - У.1.23. выявлять достоинства и недостатки различных УМК для начальной школы;
 - У.1.24. показывать знания различных УМК по математике для начальной школы;
 - У.1.25. уметь анализировать педагогический процесс с точки зрения формирования УУД;
 - У.1.26. уметь отбирать и проектировать задания, направленные на формирования УУД.

Вопросы к экзамену по МДК 01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

1. Методика изучения математики в дочисловой период.
2. Методика изучения нумерации чисел первого десятка.
3. Методика изучения нумерации чисел в пределах ста.
4. Методика изучения нумерации чисел в концентре «Тысяча».
5. Методика изучения нумерации многозначных чисел.
6. Методика изучения сложения и вычитания в концентре «Десяток».
7. Методика изучения табличных случаев сложения однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующих случаев вычитания.
8. Методика изучения устных приемов сложения и вычитания чисел в концентре «Сотня».
9. Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания чисел в пределах 100.
10. Методика изучения сложения и вычитания чисел в концентре «Тысяча».
11. Подготовительный этап в изучении табличного умножения и деления (работа над конкретным смыслом умножения и деления, знакомство с переместительным свойством умножения, изучение взаимосвязи умножения и деления, случаи умножения и деления с числами 1 и 10).
12. Методика работы по составлению и запоминанию таблиц умножения и деления.
13. Методика изучения свойства умножения суммы на число и соответствующих приемов внетабличного умножения.
14. Методика изучения свойства деления суммы на число и соответствующих приемов внетабличного деления.
15. Методика изучения деления с остатком.
16. Методика изучения умножения трехзначных и многозначных чисел на однозначное число.
17. Методика изучения свойства умножения числа на произведение и соответствующих приемов

умножения многозначного числа на числа, оканчивающиеся нулями.

18. Методика изучения умножения числа на сумму и приемов умножения на двузначное и трехзначное число.
19. Методика изучения деления многозначных чисел на двузначное и трехзначное число.
20. Методика изучения деления трехзначных и многозначных чисел на однозначное число.
21. Методика изучения деления числа на произведение и приемов деления многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями.
22. Простые текстовые задачи и методика обучения их решению (значение, подготовительная работа, знакомство, этапы работы).
23. Общие приемы работы над составной задачей (подготовительная работа, знакомство, этапы работы, работа над решенной задачей).
24. Методика обучения решению задач на пропорциональное деление.
25. Методика обучения решению задач на нахождение четвертого пропорционального.
26. Методика обучения решению задач на нахождение неизвестных по двум разностям.
27. Методика обучения решению задач на движение.
28. Методика изучения элементов алгебры (числовые и буквенные выражения, равенства и неравенства, уравнения).
29. Методика изучения элементов геометрии.
30. Методика изучения длины и формирование навыков ее измерения.
31. Методика изучения темы «Площадь геометрических фигур».
32. Методика изучения массы и емкости.
33. Методика изучения темы «Время и его измерение».

Задания для промежуточной аттестации по МДК

Условия организации промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по МДК 01.04. является экзамен. Деление на подгруппы не предусмотрено. Оценочными средствами являются открытые вопросы, предполагающие развернутые устные ответы, и практические задания.

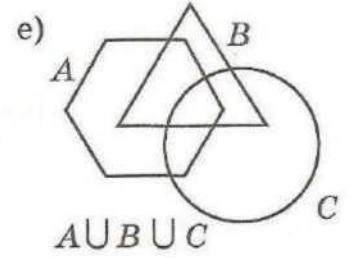
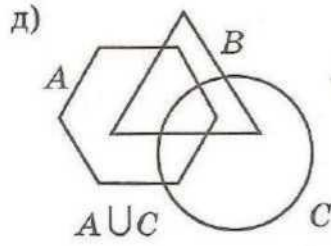
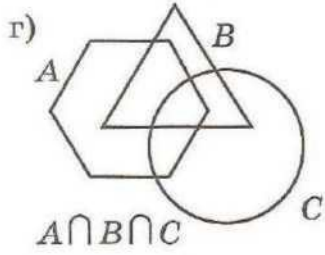
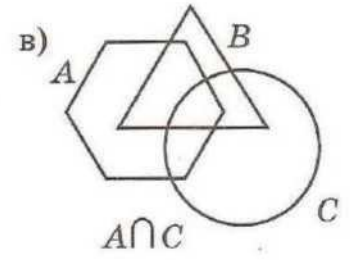
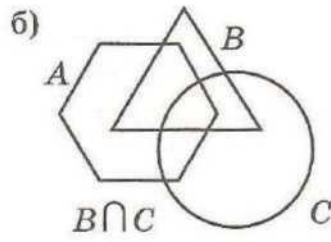
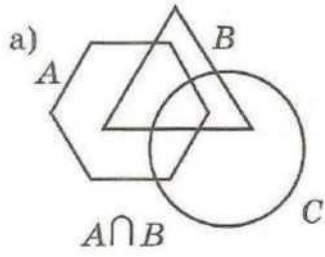
Итоговая отметка за экзамен ставится путем вычисления среднего арифметического с учетом текущей успеваемости, отметки за выполненные задания в пользу обучающегося (например, «3», «4», «5»: итог - «4»; «4», «5» и «5»: итог - «5»).

по МДК 01.04. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания

Задания практической части экзамена

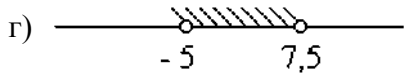
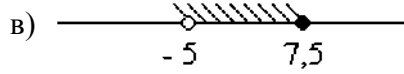
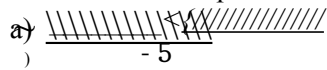
Задание 1

9) Раскрась:



Задание 2

Объединение множеств решения неравенств $x > -5$ и $x < 7,5$ изображено на рисунке



д) $\frac{\text{////////////////}}{\mathbb{R}}$

Задание 3

Найдите объединение множеств решений неравенств $-7 < x < 1$ и $-6 < x < 2$ изображено на рисунке

Задание 4

A - множество чисел кратных 3, B - множество натуральных чисел, кратных 9.

$A \setminus B$ это множество:

- а) натуральных чисел кратных 3
- б) натуральных чисел кратных 9
- в) натуральных чисел кратных 3, но не кратных 9;
- г) натуральных чисел кратных 9, но не кратных 3;

Задание 5

Множество треугольников разбивается на классы, если из него выделяются подмножества треугольников

- а) прямоугольных, равнобедренных, равносторонних
- б) остроугольных, тупоугольных, прямоугольных
- в) равносторонних, прямоугольных, тупоугольных

Задание 6

Из множества \mathbb{N} выделите 2 подмножества:

A - натуральных чисел, кратных 2

B - натуральных чисел, кратных 3

Установите, на сколько классов произошло разбиение данного множества. Укажите характеристическое свойство каждого класса.

Задание 7

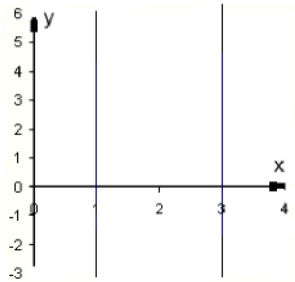
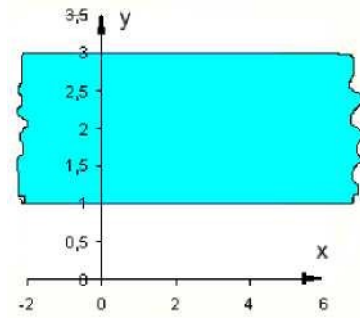
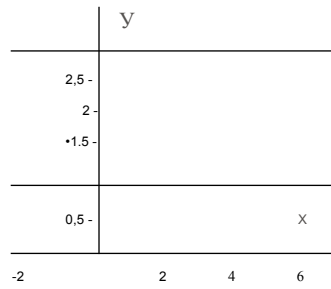
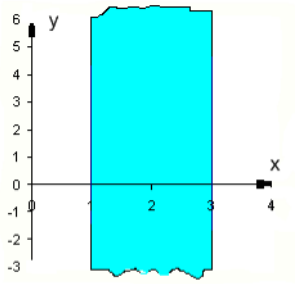
Пусть множество B - подмножество множества A. Дополнением множества B до множества A называется множество, содержащее только те элементы, которые принадлежат множеству

- а) A и множеству B;
- б) A или множеству B;
- в) A, но не принадлежат множеству B;
- г) B, но не принадлежат множеству A;

Задание 8

$\{1,3\}$, $B = R$. Декартово произведение множеств A и B ($A \times B$) изображено на рисунке:

$A =$



Задание 9

Установи порядок выполнения действий в следующих выражениях
 $A \setminus C \cup B \setminus C$

Задание 10

Объем понятия о математическом объекте это совокупность всех

- существенных свойств объекта;
- несущественных свойств объекта;
- объектов, обозначаемых одним термином;
- свойств, достаточных для распознавания объекта.

Задание 11

Больше содержание понятия:

- многоугольник;
- четыреугольник;
- трапеция;
- равнобокая трапеция.

Задание 12

В отношении рода и вида находятся понятия:

- круг и окружность;
- прямоугольник и ромб;
- прямоугольник и квадрат;
- параллелограмм и трапеция.

Задание 13

Высказыванием является предложение:

- $(15 - 11) : 2$;
- Четные числа кратны 6;
- $3x + 7 = 4$;
- любой равносторонний треугольник является равнобедренным.

Задание 14

Высказывательной формой является предложение:

- а) $(15 + 12) : 3 > 10$;
- б) В любом прямоугольнике противоположные стороны равны;
- в) Число 6 является корнем уравнения $(12-x) \cdot 4 = 24$;
- г) Число Z - двузначное.

Задание 15

A - «Число x кратно 3»

B - «Число x кратно 9» О предложении «A и B» можно сказать

- а) A B;
- б) B A;
- в) A B;
- г) A и B не находятся в отношении следования

Задание 16

А	И	И	Л	Л
В	И	Л	И	Л

Значение истинности высказывания «A или B»

- а) и, и, и л;
- б) и, л, л, л;
- в) л, и, и, и;
- г) л, л, л, и.

Задание 17

Определите значение истинности следующего высказывания:

Значением выражения $571 : (625 - 25 \times 25)$ является число 0 или 571

Задание 18 Предложение «Для того чтобы сумма двух натуральных чисел делилась на 2, ..., чтобы каждое слагаемое делилось на 2» истинно, если вместо многоточия вставить

- а) необходимо;
- б) достаточно;

- в) необходимо и достаточно;
- г) можно и нужно.

Задание 19

Отрицанием высказывания «Всякое чётное число делится на 5» является

- а) Всякое чётное число не делится на 5;
- б) Неверно, что всякое четное число делится на 5;
- в) Существуют чётные числа, которые не делятся на 5;
- г) Некоторые чётные числа делятся на 5.

Задание 20

Постройте отрицание высказывания «Всякий прямоугольный треугольник является равнобедренным» двумя способами.

Задание 21

Отрицаниями друг друга являются предложения:

- а) Число 12 - чётное Число 12 - нечётное
- б) Все простые числа нечётны. Существуют чётные простые числа
- в) Некоторые углы острые. Некоторые углы тупые
- г) 9 - чётное число. Неверно, что 9 - нечётное число.

Задание 22

Если условие теоремы имеет вид: «Углы смежные», а заключение - «сумма углов 180° », то это теорема:

- а) Сумма смежных углов 180°
- б) Если сумма углов 180° , то они смежные.

Задание 23

Предложение А - «Четырёхугольник F - прямоугольник»

Предложение В - «Диагонали четырёхугольника F равны»

Истинным является высказывание

- а) А необходимое условие для В;
- б) В необходимое условие для А;
- в) А достаточное условие для В;
- г) В достаточное условие для

Задание 24

Решите задачу алгебраическим и арифметическим методами.:

Сумма двух чисел равна 199. Найдите эти числа, если одно из них больше другого на 61. Выделите условие и требование в данной задаче.

Задание 25

На туристическую базу прибыли в один день 150 туристов, на другой день 170. Чтобы пройти по маршрутам, 200 туристов разбили на группы по 20 человек в каждой, а остальные по 15 человек в группе. Сколько получилось групп.

Решение задачи записывается в виде выражения

- а) $200:20 + (150+170) : 15$
- б) $200:20 + (150+170-200): 15$
- в) $(200 + 150 + 170) : (20 + 15)$

Задание 26

Постройте график функции $y = 10:x$ при условии, что ее областью определения является:

- а) \mathbb{R} , б) $\{1,2,5,10\}$, в) $[1; 5]$,

Задание 26

Соответствие R - « x больше y на 4» задано между элементами множеств $X = \{5, 3, 6, 0\}$ и $Y = \{-1, 2, 1, -4\}$

- Постройте граф соответствия R .
- Постройте график соответствия R в прямоугольной системе координат.
- Задайте соответствие, обратное данному, указав его характеристическое свойство.
- Будет ли соответствие R взаимно однозначным? Почему?

Задание 28

Соответствием между элементами множеств X и Y называется всякое подмножество

- объединения этих множеств
- декартова произведения этих множеств
- пересечения этих множеств
- дополнения множество X до множества Y .

Задание 29

Отношение R на множестве X называется рефлексивным, если

- в отношении R сам с собой находится некоторый элемент множества X ;
- в отношении R сам с собой находится любой элемент множества X ;
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x ;
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \not\Phi y$)

Задание 30

Отношение R на множестве X называется симметричным, если

- в отношении R сам с собой находится некоторый элемент множества X ;
- в отношении R сам с собой находится любой элемент множества X ;
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x ;
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \not\Phi y$)

Задание 31

Отношение R на множестве X называется антисимметричным, если

- в отношении R сам с собой находится некоторый элемент множества X ;
- в отношении R сам с собой находится любой элемент множества X ;
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x ;
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \not\Phi y$)

Задание 32

Отношение R на множестве X называется транзитивным, если из того, что

- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x ;
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \not\Phi y$);
- из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y , а элемент y находится в отношении R с элементом z , следует, что элемент x находится в отношении R с элементом z .

Задание 33

Отношение R на множестве X называется отношением эквивалентности, если оно

- рефлексивно, антисимметрично и транзитивно;
- рефлексивно, симметрично и транзитивно;
- симметрично и транзитивно;
- антисимметрично и транзитивно.

Задание 34

Отношение R на множестве X называется отношением порядка, если оно

- а) симметрично и транзитивно;
- б) антисимметрично и транзитивно;
- в) рефлексивно и транзитивно;
- г) рефлексивно, симметрично и транзитивно.

Задание 35

Отношение Q: «больше в 2 раза» заданное на множестве натуральных чисел

- а) является отношением эквивалентности;
- б) является отношением порядка;
- в) не является отношением эквивалентности и не является отношением порядка;
- г) является отношением эквивалентности и отношением порядка.

Задание 36

Взаимно однозначным соответствием является соответствие между множеством

- а) точек на координатной прямой и множеством действительных чисел R
- б) натуральных чисел N и множеством квадратов натуральных чисел
- в) натуральных чисел N и множеством натуральных чисел кратных 5
- г) множеством целых чисел Z и множеством точек на координатной прямой.

Практические задания

1. Какие приемы можно использовать при объяснении решения примеров? Выполните подробную запись.

$$99\ 999 + 1$$

$$100\ 000 - 1$$

- Какие свойства, законы лежат в основе данных приемов?

2. На основе какого правила раскрываются табличные случаи вычитания вида $17 - 9$? (подробная запись с комментированием)

3. Выполните подробную запись (в строку) нахождения значения произведения чисел 654×37 . Какое свойство (свойства) лежит (ат) в основе умножения на многозначные числа?

Проанализировав получившуюся запись, сформулируйте темы, которые к моменту изучения данного материала уже должны быть в совершенстве освоены учащимися. (оформите ответ :

- 1)2)...3)... и т.д.)

4. Что является основой вычислительных приемов вида

$$41 - 17$$

$$67 + 9$$

$$98 - 50$$

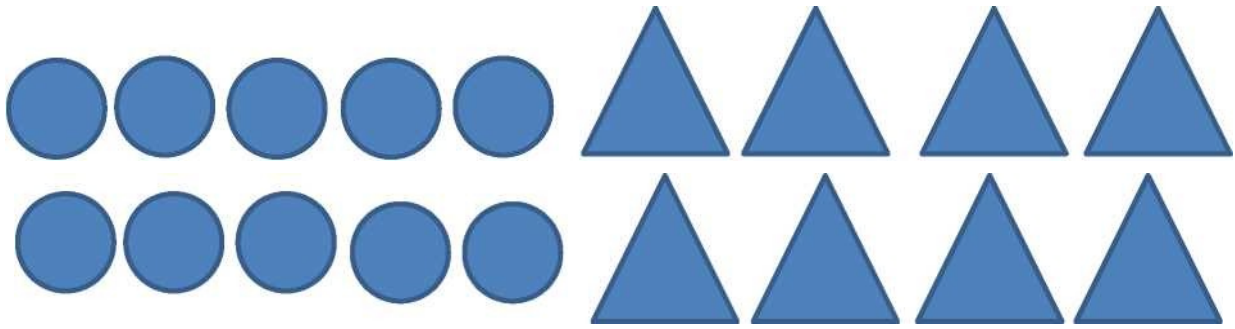
$$730 - 80$$

$$38 + 65$$

5. В качестве материала для анализа при изучении нового материала один учитель предложил учащимся решить текстовую задачу: « В двух коробках по 5 синих и 3 красных карандаша в каждой. Сколько всего карандашей в двух коробках?»

Второй учитель при изучении этого же материала воспользовался наглядностью (круги и треугольники, смотри ниже).

- Определите тему урока.
- Выполните соответствующие записи, которые появятся на доске в ходе работы над задачей (первый учитель) и геометрическими фигурами (второй учитель).



6. У великана в куртке 585 карманов. В каждом кармане живёт по 3 мышки, а у каждой мышки по 5 мышат. Сколько мышат живёт в куртке великана?

Для изучения или закрепления какого материала может быть использована работа над данной задачей?

Выполните соответствующие записи с *краткими и понятными* комментариями.

7. Разделите задачи на группы. Сформулируйте кратко и точно признак классификации. Выполните схемы, рисунки или другие вспомогательные модели к каждой задаче.

А) Белоснежка к новому году приготовила семи гномам одинаковые подарки, в которые разложила всего 28 шоколадок. Сколько шоколадок оказалось в каждом подарке?

Б) Кристофер Робин приготовил своим друзьям 24 воздушных шара, по три шара каждому. Сколько друзей у Кристофера Робина?

В) К праздничному чаепитию принесли 72 пряника в 9 одинаковых коробках. Сколько пряников в каждой коробке?

Г) Максим разложил 45 марок на странице альбома. Все марки уместились в 5 рядов поровну. Сколько марок оказалось в каждом ряду?

8. Прочитайте задания из учебника начальной школы.

- Сформулируйте тему и цель данного урока.
- Выполните их, оформите записи так, как потребуете у детей начальной школы (при проверке тетрадей должно быть все понятно). Ответы записывайте кратко и точно. *Сравни выражения.*

$$1 \times 2 + 1 \quad 3 \times 2 + 3 \quad 5 \times 2 + 5$$

$$2 \times 2 + 2 \quad 4 \times 2 + 4$$

Чем они похожи? Чем отличаются?

Можно ли каждое выражение заменить произведением двух чисел? Объясни ответ. Запиши получившиеся произведения.

С какими еще однозначными числами можно составить такие выражения? Запиши их и преобразуй в произведения.

9. На закрепление какого материала направлено выполнение следующего номера из учебника начальной школы (Аргинская, 2 класс)?

Сформулируйте задачи, которые ставит перед собой учитель, когда планирует выполнение данных заданий на уроке.

Чем похожи и чем различаются выражения?

$$(37 + 46) - 38$$

$$(37 + 46) - 29$$

Найди значение каждого выражения всеми возможными способами.

Если значение выражения можно найти только одним или двумя способами, измени слагаемые так, чтобы способов стало три. Найди значения новых выражений.

Выполните данные задания. Как бы Вы предложили оформить записи выполнения данных заданий детям в тетрадях? Запишите образец оформления заданий данного номера (так, как в тетрадях у детей).

10. Охарактеризуйте подготовительный этап изучения письменного деления на однозначное число.

Какие задания Вы предложите детям с целью подготовки детей к изучению письменного приема деления. Ответ обоснуйте.

11. На какое правило опирается устный приём деления $81 : 27$? Кратко опишите способы рационального нахождения значения частного.

12. Дополните (рассмотрите ВСЕ возможные способы дополнения формулы):

- $(a \times b) : c =$
- $(a + b) : c =$
- $(a : b) : c =$
- $(a + b) - c =$
- $a \times b \times c =$
- $(a + b) \times c =$
- $a - (b + c) =$

13. Решите задачи, оформите решение как дети в начальных классах со всеми пояснениями и ответом.

Выполните вспомогательную (ту, которая помогает решить задачу) модель (их может и даже должно быть несколько к каждой задаче).

- Бассейн вмещает 3600 кубических метров воды. Он наполняется двумя трубами, включенными одновременно за 12 часов, а одной первой трубой - за 20 часов. На сколько быстрее наполнит бассейн одна первая труба, чем одна вторая?
- В колхозе на одной пасеке 85 ульев, а на другой 55 ульев. С первой пасеки сняли на 1620 меда больше, чем со второй. Сколько килограммов меда сняли с каждой пасеки, если с каждого улья получали меда поровну?
- Патрульный катер заметил шхуну контрабандистов, когда она находилась на расстоянии 1 км 600 метров от него. Сколько времени потребуется катеру, чтобы догнать шхуну, если он движется со скоростью 500 м/мин, а скорость шхуны составляет лишь 92% скорости катера. Успеет ли шхуна доплыть до нейтральных вод, если ее отделяют от них 20 км 700 м?

14. Запиши с помощью числительных число 45630817294. Какая цифра стоит в разряде десятков миллионов этого числа? Сколько всего в нем сотен миллионов?

15. Заполните таблицу:

	Вопросы
Разностное сравнение	
Кратное сравнение	

16. Установи соответствие

От двух пристаней, расстояние между которыми 640 км, вышли одновременно навстречу друг другу два теплохода. Собственная скорость теплоходов одинакова. Скорость течения реки 2 км/ч. Теплоход идущий по течению за 9 ч проходит 198 км.. Через сколько часов теплоходы встретятся?

Выражения

1) $198 : 9$

2) $198 : 9 - 2$

3) $198 : 9 - 2 - 2$

4) $198 : 9 + (198:9-2-2)$

5) $640 : (198:9+(198:9-2-2))$

Смысл выражений, по условию задачи

1) время, через которое теплоходы встретятся

2) собственная скорость теплоходов

3) скорость теплохода, идущего против течения

4) путь, пройденный теплоходом по

течению

5) скорость теплохода, идущего по

течению

6) скорость сближения теплоходов

7) путь, пройденный теплоходом против течения

Элементы алгебры

Задание 1

Числовым выражением является

2) $(32 + x) : 14$

3) $(17 + 13) : 10 - 15;$

4) $7 \cdot 2 = 2 \cdot 7$

5) $142 > 71 - 2$.

Задание 2

На множестве натуральных чисел имеет смысл выражение

- 1) $(135 + 67) \cdot 12$;
- 2) $362 : 4$;
- 3) $135 : (12 - 12)$;

Задание 3

Выражением с переменной является

- 1) $8 + 0,3v$;
- 2) $x + 2y < 7$;
- 3) $32 : y + 3 = 5y$;

Задание 4

Два уравнения называются равносильными, если множества их решений

- 1) равномощны
- 2) не пересекаются
- 3) совпадают

Задание 5

Решением неравенства $2(x+1)+5 > 3-(1-2x)$ является

- 1) любое действительное число
- 2) пустое множество
- 3) $(-5; \infty)$

Задание 6 Тождеством является равенство

- а) $x + y = 5$
- б) $2a + 6 = 8$
- в) $(a+1)^2 = a^2 + 2a + 1$

Задание 7

Равносильной на множестве действительных чисел является пара уравнений

- а) $3 + 7x = -4$ и
- б) $3 + 7x = -4$ и
- в) $3 + 7x = -4$ и

$$\begin{aligned} 2(-3-7x) &= -8 \\ 6 + 7x &= -1 \\ x - 1 &= 0 \end{aligned}$$

Задание 8 Уравнением является предложение

- а) $x + 8$
- б) $x+y+6=8$
- в) $2x+3=8$
- г) $4+5=6+3$

Задание 9

Пусть $f(x)$ и $g(x)$ два выражения с переменной x и областью определения X . Тогда высказывательная форма вида уравнением с одной переменной.

«Величины»

Задание 1

Выполните действия и выразите в новых единицах измерения:

$$(2 \text{ ц } 7 \text{ кг } 35 \text{ г} - 46 \text{ кг}) : 7$$

граммах

$$(14 \text{ км } 31 \text{ м} + 75 \text{ км } 269 \text{ м}) \times 80$$

в километрах

$$(5 \text{ га } 6 \text{ дм кв.} - 8 \text{ а } 42 \text{ м кв.}) : 42$$

в арах, квадратных метрах и

$$(57 \text{ мин } 28 \text{ с} + 3 \text{ ч } 56 \text{ с}) \times 50$$

дециметрах в сутках, часах и минутах

Задание 2

Выразите в новых единицах измерения:

$$8 \text{ см } 9 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$$

$$8 \text{ км } 9 \text{ м} = \dots \text{ м}$$

$$8 \text{ дм } 9 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$$

$$8 \text{ км } 9 \text{ м} = \dots \text{ дм}$$

$$8 \text{ дм } 9 \text{ см} = \dots \text{ мм}$$

$$8 \text{ км } 9 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

$$8 \text{ м } 9 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$$

$$8 \text{ км } 9 \text{ м} = \dots \text{ мм}$$

$$8 \text{ м } 9 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$8 \text{ км } 9 \text{ см} = \dots \text{ мм}$$

$$8 \text{ м } 9 \text{ дм} = \dots \text{ см}$$

$$8 \text{ км } 9 \text{ дм} = \dots \text{ мм}$$

Задание 3

Величины, которые выражают одно и тоже свойство объектов называют

1) однородными

2) скалярными

3) векторными

Задание 4

1 км² равен

а) 100 см²; б) 1000 см² в) 10000 см²

г) 1000000000 кв.см д) 10000000000 кв.см е) 1000000000000 кв.см