Ниже приведена пояснительная записка и календарно-поурочное планирование, составленные учителем МБОУ СОШ №5 г.Светлого для внутрипредметного модуля (способ организации внеурочной деятельности в школе), в основе которого лежит использование компьютерной среды «Мат-Решка» и авторской программы Н.Б.Истоминой «Учимся решать задачи».

Данный текст предназначен для ознакомительных целей в качестве примера использования компьютерной среды «Мат-Решка» во внеурочной деятельности (в данном случае – в сочетании с авторской программой Н.Б.Истоминой).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внутрипредметного модуля «Учимся решать задачи» и «Мат-Решка» разработана для 2 класса на основе Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Начальная школа / [сост.Е.С.Савинов]. – 2-е изд., перераб. – М: Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения), авторской программы Н.Б.Истоминой - Программы общеобразовательных учреждений Математика: Программа 1-4 классы. Поурочно-тематическое планирование. 1-4 классы / Н.Б.Истомина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013., авторской программы Н.Б.Истоминой «Учимся решать задачи», компьютерной среды для изучения математики «Мат-Решка», утвержденных МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Рабочая программа основана на интеграции двух внутрипредметных образовательных модулей «Мат-Решка» и «Учимся решать задачи» в учебный предмет (20 % от 136 часов, т.е. 28 часов). Для реализации модулей отводится полноценный урок – половина урока для работы с интерактивной средой «Мат-Решка» и половина урока для работы над структурой задачи и на осознание процесса её решения. Средством организации учебной деятельности являются специально обучающие и развивающие задания, которые носят практический характер и направлены на формирование универсальных учебных действий, что соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Модули реализуются следующими учебными пособиями: 1)

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

Компьютерная среда для изучения математики «Мат-Решка» (http://www.mat-reshka.ru/); 2) Учимся решать задачи. Тетрадь для 2-го класса начальной школы. М.: Издательство «ЛИНКА-ПРЕСС», 2013. Рабочая программа данных внутрипредметных образовательных модулей прилагается отдельно.

Цель данного модуля - вовлечение учащихся в процесс приобретения ими математических знаний, умений и математической культуры.

Программа дает возможность в соответствии с учебным планом увеличить время на изучение отдельных тем курса, позволяет уточнить способность и готовность учеников к дальнейшему повышению своего уровня развития и решает следующие **задачи**:

- *разнообразить процесс обучения;*
- *сформировать устойчивые знания по предмету;*
- *воспитывать общую математическую культуру;*
- *развивать математическое (логическое) мышление;*
- *расширять математический кругозор;*
- *формировать умение решать задачи;*
- *повышать интерес к предмету и его изучению;*
- *выработать самостоятельный и творческий подходы к изучению математики.*

Новые образовательные стандарты поставили перед школой задачу общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, обеспечивающего такую ключевую компетенцию, как умение учиться. Решение поставленной задачи предполагается осуществить через формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих способность учащихся к саморазвитию и самосовершенствованию.

МОДУЛЬ «МАТ-РЕШКА»

Цель данного модуля – отслеживание и коррекция индивидуальной траектории продвижения учащихся при изучении курса математики средствами обучающие интерактивной среды для начальной школы «Мат-Решка».

Удобная среда обучения математике для начальной школы, предоставляющая возможность каждому ребёнку изучать математику в соответствии с его способностями. Мат-Решка предлагает ученику индивидуальную траекторию занятий, которая учитывает интересы ребёнка, его сильные и слабые стороны, будет полезна как сильным учащимся, так и детям с особыми образовательными потребностями.

Мат-Решка полностью соответствует новому ФГОС НОО.

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

Программное обеспечение Мат-Решки установлено на сервер. Доступ к нему учеников, учителей и родителей обеспечивается через интернет посредством обычного веб-браузера на компьютере с любой платформой (Windows, Mac OS, Linux).

Компьютерная среда Мат-Решка содержит уроки и тесты, каждый из которых представляет маленький интерактивный мультфильм.

Учебный процесс в Мат-Решке объединяет ученика, учителя и родителей. Каждый из них имеет в системе собственный раздел.

Ученик в своем разделе может не только выполнять задания и проходить тестирование, но и просто "отдохнуть" – поиграть в образовательные игры, посоревноваться с другими пользователями системы, а также получить сведения о своих успехах в виде красочно оформленных отчетов.

Учитель получает доступ к статистике работы по всем учащимся его школы, а также комментарии об успехах каждого ребенка и рекомендации по оптимизации дальнейшего режима занятий. Удобные таблицы и диаграммы наглядно демонстрируют всё течение учебного процесса по каждому ученику или каждому классу в целом (средняя отметка за упражнения, средний результат тестов, количество времени, проведенное учеником в системе за неделю, за текущий учебный год, в определенную дату за всю историю использования системы, а также сведения об уровне, достигнутом учеником по каждой из тем, входящей в учебный план).

Учитель имеет возможность также написать письмо всему классу, группе учеников или одному учащемуся. Имеется разнообразная система поощрений – «наклейки», грамоты и пр.

Интерфейс виртуального пространства для ученика удобен и интуитивно понятен даже для маленького ребенка. Голосовые и текстовые подсказки помогут в случае затруднения.

Важной частью мотивирования ребенка к работе в системе является возможность вызвать друга на соревнование. Система сама определит, кто из учеников выполнил урок примерно на одном уровне и предложит им посоревноваться – выполнить этот урок ещё раз, улучшив свой результат или время работы с уроком. Это позволяет привлечь ученика к работе в режиме «Повторения».

Баллы, заработанные учеником в процессе выполнения уроков, он может «потратить» в интерактивном магазине – украсить свою «личную комнату» завести в ней любимцев и ухаживать за ними. Кроме того, баллы можно потратить в игровом пространстве, оснащенном разнообразными математическими играми и развлечениями.

Интерактивный словарь математических терминов позволяет ребенку самому выяснить значение нужного слова в любой момент работы с программой.

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

МОДУЛЬ «УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ»

Цель данного модуля – усвоение структуры задачи, осознание процесса её решения.

Плодотворным материалом для развития универсальных учебных действий в курсе математики начальных классах являются текстовые задачи. Традиционно к ним относят задачи, которые требуют выбора арифметических действий и выполнения вычислений для ответа на поставленный в задаче вопрос. Однако новая парадигма начального образования, направленная на социальное, познавательное, коммуникативное и информационное развитие младших школьников не только требует овладения общим умением решать арифметические задачи, но и значительно расширяет содержание самого понятия «текстовая задача». Анализ современных учебников по математике для начальных классов позволяет констатировать, что наряду с арифметическими (текстовыми) задачами в них включены логические, комбинаторные, геометрические, ситуационные задачи, требующие от ученика умения интегрировать знания не только из различных разделов начального курса математики, но и из различных учебных предметов.

При анализе ситуаций, описанных в задачах, младшие школьники овладевают умением искать и выделять необходимую информацию, приобретают опыт смыслового чтения и анализа объектов с целью выделения существенных и несущественных признаков. На этапе поиска решения развиваются такие универсальные учебные действия как установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности. Последнее особенно актуально, так как во многих задачах разработка способа действия, плана или алгоритма решения является основной целью. Этот аспект важен и для включения информационного направления в начальный курс математики. Именно через решение задач в начальном курсе математики можно естественным образом формировать элементы информационной культуры: познакомить учащихся со способами обработки информации и наглядными формами её представления в виде таблиц, графов, схем, блок-схем и других моделей.

Обучение решению задач младших школьников позволил выделить следующие наиболее универсальные модели процесса рассуждений:

- моделирование на отрезках;
- текстовые цепочки умозаключений;
- таблицы;
- граф-схемы;
- блок-схемы.

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

Процесс решения каждой задачи разбивается на систему дополнительных заданий, посильных младшим школьникам и направленных на знакомство с различными способами решения логических задач и оформлением процесса рассуждений. Выполняя предлагаемые задания, ребёнок не только имеет возможность самостоятельно решить задачи, но и научиться обобщённым, универсальным способам их решения.

Задания модуля «Учимся решать задачи» направлены на формирование универсальных учебных действий, что соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

КАЛЕНДАРНО - ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
к рабочей программе модуля «Учимся решать задачи» и «Мат-Решка» (математика) для 1 «А» класса
на 2014/2015 учебный год

Количество часов: всего – 20 % от 140 ч.: 27 ч.

Ориентирован на учебные пособия: 1) Истомина Н.Б. Учимся решать задачи. Тетрадь для 2 класса начальной школы. М.: Издательство «ЛИНКА-ПРЕСС», 2013.

2) «Мат-Решка». Компьютерная среда для изучения математики.

Учитель – О.В.Даниленко

№ п/п	Дата проведения		Тема задания	Страница учебного пособия	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся, направленной на формирование: • предметных результатов (ПР); • метапредметных результатов: регулятивных (Р) УУД, познавательных (ПЗ) УУД, коммуникативных (К) УУД; • личностных результатов (Л)
	план	факт				
I четверть (9 ч.)						
1	**01.09**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 3-4	Конструирование задачи при помощи вопроса. Запись выражением ответа на поставленные вопросы с опорой на условие задачи. Работа со схемой задачи. Выбор части схемы соответствующей данному выражению. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

2	**08.09**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 5-6	Задачи на нахождение общего количества и на разностное сравнение. Поиск верного выражения к вопросу, используя данное условие задачи. Анализ условия задачи. Графическая модель. Соотношение текстового описания и графической модели, соответствие между текстом и схемой. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
3	**15.09**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 7-8	Задачи на нахождение общего количества и на разностное сравнение. Выбор решения задачи к условию среди предложенных. Схематическое изображение задачи и её решение. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

4	**22.09**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 9-10	Задачи на нахождение общего количества и на разностное сравнение. Составление выражения по данной схеме. Конструирование задачи с подбором верного условия. Выбор соответствующей схемы из предложенных. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
5	**29.09**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 11-12	Задачи на нахождение общего количества и на разностное сравнение. Составление выражения по данной схеме. Конструирование задачи с подбором верного условия. Подбор задачи к её решению. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

6	**06.10**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 13-14	Задачи на нахождение остатка и на разностное сравнение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Составление выражения по данной схеме. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
7	**13.10**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 15-16	Задачи на нахождение общего количества и на разностное сравнение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели с дальнейшим её решением. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Структура задачи. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

8	**20.10**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 17	Задачи на нахождение остатка и на разностное сравнение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
9	27.10		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 18-19	Задачи на нахождение общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели с дальнейшим её решением. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Структура задачи. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
II четверть (7 ч.)						

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

10	**10.11**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 20-21	Задачи на нахождение остатка и общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Решение задачи различными способами. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
11	**17.11**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 22-23	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

12	**24.11**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 24	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
13	**01.12**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 25-26	Задачи на нахождение общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели с дальнейшим её решением. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Дополнение условия задачи с опорой на схематическую модель. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

14	**08.12**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 27-28	Задачи на нахождение остатка и общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Решение задачи различными способами. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
15	**15.12**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 29-30	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

16	**22.12**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 31-32	Задачи на нахождение общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели с дальнейшим её решением. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Дополнение условия задачи с опорой на схематическую модель. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
III четверть (10 ч.)						
17	**12.01**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 33	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

18	**19.01**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 34-35	Задачи на нахождение остатка и общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Решение задачи различными способами. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
19	**26.01**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 36	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

20	**02.02**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 37-38	Задачи на нахождение остатка и общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Решение задачи различными способами. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
21	**09.02**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 39	Задачи на нахождение общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели с дальнейшим её решением. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Структура задачи. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

22	**16.02**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 40-41	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
23	**24.02**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 42-43	Задачи на нахождение остатка и на разностное сравнение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Составление выражения по данной схеме. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

24	**02.03**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 44	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
25	**10.03**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 45-46	Задачи на нахождение остатка и общего количества. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Решение задачи различными способами. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задачи разными способами. Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Находят** участок схемы, который соответствует выражению (ПЗ). **Отмечают** верные и неверные предположения (ПР). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

26	**16.03**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 47	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Описывают** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках (К, ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Выбирают** схему, на котором изображена данная задача (ПЗ). **Проверяют** истинность равенства на предметных и графических моделях (ПР). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).
IV четверть (1 ч.)						
27	**30.03**		В/м «Мат-Решка». В/м. Учимся решать задачи.	с. 48	Дополнение условия задачи с опорой не её решение. Иллюстрирование задачи при помощи схематической модели. Выполнение решения задачи в соответствии с предложенным вопросом к этой задаче. Решение задач. Индивидуальная траектория обучения в программе «Мат-Решка».	**Читают** и анализируют условие задачи (ПЗ). **Подбирают** к вопросу задачи верное выражение и **сравнивают** с ответами одноклассников (ПЗ, Р, Л). **Моделируют** в соответствии с предложенным условием (ПЗ). **Анализируют** рисунки с количественной точки зрения (ПЗ). **Выбирают** знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке (ПЗ). **Слушают** ответы одноклассников, **анализируют и корректируют** их (К, Л, Р). **Работают** с информацией (К). **Анализировать** задания, самостоятельно **работать** по индивидуальной траектории в программе «Мат-Решка» (ПР, ПЗ, Р).

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Основным материальным обеспечением реализации настоящей программы является комплект следующих изданий.

Учебники и учебные пособия для учащихся

1. Истомина Н.Б. Учимся решать задачи. Тетрадь для 2-го класса начальной школы. М.: Издательство «ЛИНКА-ПРЕСС», 2013.
2. Мат-Решка. Компьютерная среда для изучения математики.

Пособия для учителя

1. Гаркавцева Г. Ю., Кожевникова Е. Н., Редько З. Б. Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия» для 1 класса / Под редакцией Н. Б. Истоминой. – М.: Линка-Пресс. – 2012
2. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальной школе. (Развивающее обучение). Пособие для студентов педагогических факультетов. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2009
3. Истомина Н. Б. Методические рекомендации к учебнику для 1 класса. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012
4. Истомина Н. Б., Заяц Ю. С. Практикум по методике обучения математике в начальной школе. (Развивающее обучение). Пособие для студентов педагогических факультетов. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2009
5. Истомина Н. Б., Смолеусова Т. В. Оценка достижения планируемых результатов по математике в начальной школе. Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012

© Даниленко О.В., МБОУ СОШ №5, г.Светлый