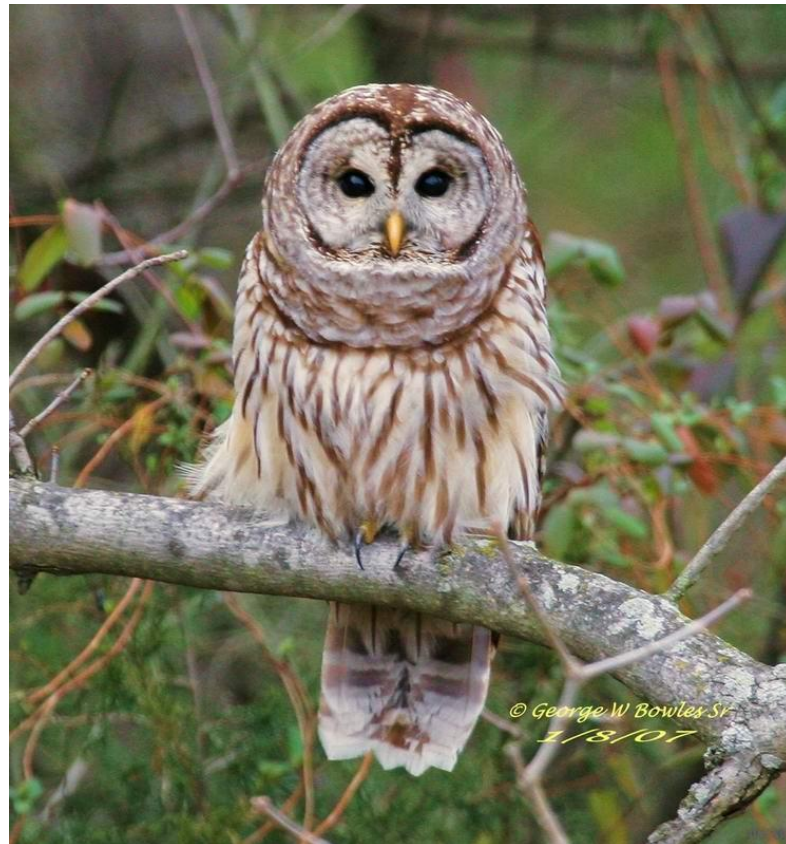


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Петрозаводского городского округа  
«Университетский лицей»



**Открытые уроки и мастер-классы учителей  
МОУ «Университетский лицей» в рамках семинара  
для учителей Республики Карелия  
«Повышение качества работы учителя  
начальных классов в соответствии  
с Концепцией развития математического образования в  
Российской Федерации»**

Петрозаводск, 2019

## Гаврилова Татьяна Юрьевна. Решение задач. Урок в 3в классе

<p><b>Цели деятельности учителя</b></p>	<p><b>учебные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ систематизировать простые текстовые задачи, обозначить пути их решения;</li> <li>▪ закрепить умение решать простые и составные задачи изученных типов;</li> <li>▪ совершенствовать вычислительные навыки;</li> </ul> <p><b>развивающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ способствовать развитию логического мышления, внимания;</li> <li>▪ формирование коммуникативной и информационной видов компетентности;</li> </ul> <p><b>воспитательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ воспитывать у детей любознательность и интерес к математике.</li> </ul>
<p><b>Тип урока</b></p>	<p>ОНЗ</p>
<p><b>Планируемые образовательные результаты</b></p>	<p><b>Предметные:</b> (объем освоения и уровень владения компетенциями):  <i>Научатся:</i> решать составные задачи на увеличение и уменьшения в несколько раз и на несколько единиц, чертить отрезки по заданным действиям, анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения.  <i>Получат возможность научиться:</i> составлять вопросы к условию задачи, выполнять действия по порядку, находить выбор нужных арифметических действий для решения выражений.</p> <p><b>Метапредметные:</b> (компоненты культурно-компетентного опыта/ приобретённая компетентность):  <i>Познавательные</i> – оценивать свои достижения, отвечать на вопросы, соотносить изученные понятия с примерами.  <i>Коммуникативные</i> – формировать готовность слушать собеседника и вести диалог, вступать в речевое общение в группе, умения работать в тетради.  <i>Регулятивные</i> – овладение способностью понимать учебную задачу и стремиться её выполнять, прогнозировать результат решения.</p> <p><b>Личностные:</b> принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.</p>
<p><b>Методы и формы обучения</b></p>	<p>Объяснительно - иллюстративный, парная и фронтальная.</p>
<p><b>Образовательные ресурсы</b></p>	<p>Интерактивная доска, карточки для работы в парах и четвёрках, опорные схемы.</p>

## Организационная структура урока

Этапы урока	Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность уч-ся	Формы взаимодействия	Универсальные учебные действия	Промежуточный контроль
I. Этап мотивации к учебной деятельности	Эмоциональная психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала	Давайте улыбнёмся друг другу. Пусть сегодня урок принесёт нам радость общения. На уроке вас ожидают много интересных заданий, помощниками нашими будут: внимание, находчивость и смеалка.	Слушают и выполняют действия	Фронтальная	<i>Личностные:</i> имеют желание учиться; развитие этических чувств и регуляторов моторного поведения; правильно идентифицируют себя с позиции школьника.	
II. Устный счет	Прочитайте выражения разными способами, если возможно вычислите.  Выполните классификацию выражений Какие понятия повторили? Зачем?	$260 \cdot 4$ $d : 6$ $150 \cdot 6$  $v + 36$ $380 \cdot 2$ $98 - c$  Оцените работу <b>МОЛОДЦЫ</b>  Классификация, основание классификации, выражение, названия компонентов разных действий.	Читают выражения разными способами, если есть ошибки, пытаются исправить.  Какие-то понятия пригодятся нам на уроке.	Фронтальная	<i>Личностные:</i> осознают свои возможности в учении; связывают успехи с усилием и трудолюбием; самоопределение. <i>Познавательные:</i> извлекают необходимую информацию из собственного опыта; структурирование знаний; <i>Регулятивные:</i> волевая саморегуляция; адекватно оценивают свою работу, контроль действий. <i>Коммуникативные:</i> достаточно полное выражение своих мыслей.	Устный опрос

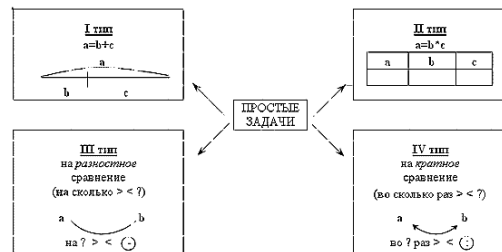
<p>III. Этап актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в пробном учебном действии</p>	<p>Подведение к проблеме или затруднению в учебном действии</p>	<p>У Вас на столах карточки, переверните их. Прочитайте что там написано. <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b> - Сформулируйте задание. (Надо соединить задачу с соответствующей ей схемой.) На интерактивной доске СХЕМЫ</p> <p>Сначала работают в парах.</p> <p>Проверка проводится фронтально. Учащиеся по одному зачитывают и объясняют выбор графической модели и записанное решение с наименованием.</p>	<p>Чтение условий задач и их анализ. Соотнесение задачи со схемой, запись решения с наименованием.</p>	<p>Работа в парах.  Фронтальная</p>	<p><i>Личностные:</i> осознают свои возможности в учении; связывают успехи с усилием и трудолюбием; самоопределение. <i>Познавательные:</i> извлекают необходимую информацию из собственного опыта; структурирование знаний; осознанное построение речевого высказывания, самостоятельное составление вопросов, нахождение решения. <i>Регулятивные:</i> волевая саморегуляция; адекватно воспринимают оценку товарищей и оценивают свою работу; контроль действий. <i>Коммуникативные:</i> обмениваются мнениями, слушают друг друга, контроль действий партнёра, осознание ответственности за общее дело.</p>	<p>Устный опрос и выставление отметок за решение задачи.</p>
<p>Физминутка</p>	<p>Проводится физминутка</p>	<p><b>ФИЗМИНУТКА</b> Вместе по лугу идем, (<i>Ходьба на месте</i>) Не спешим, не отстаем. (<i>Потягивания — руки в стороны</i>) Вот выходим мы на луг (<i>Наклониться и коснуться левой ступни</i>) Тысяча цветов вокруг! (<i>Затем коснуться правой ступни</i>) Вот ромашка, василек, Медуница, кашка — клевер. Расстилается ковер И направо, и налево. (<i>Повороты вправо — влево</i>) Чтоб понюхать все цветочки, (<i>Наклоны вперед</i>) Наклоняйтесь до носочков. Раз цветок, два - цветок,</p>	<p>Дети выполняют по образцу задание</p>	<p>Фронтальная</p>	<p><i>Регулятивные:</i> осуществляют пошаговый контроль своих действий ориентируясь на показ учителя.</p>	

<p>III. Этап актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в пробном учебном действии</p>	<p><u>Пробное действие.</u></p>	<p>Ах глубокий вдох, ОХ!(<i>Руки поднять над головой</i>)</p> <p>- Что общего во всех задачах. (Все задачи решаются в одно действие и поэтому являются простыми задачами.)</p> <p>– Что вы сейчас повторили? (Графические модели простых задач, определения классификации и основания классификации.)</p> <p>– Проведите классификацию всех известных вам простых задач. Графическая модель должна является основанием классификации.</p> <p>– Что нового в этом задании? Уточните тему урока. (Классификация простых задач.) ДОСКА (вывешивается тема)</p> <p>– Проведя классификацию, вы должны будете указать только количество, получившихся у вас групп. Этот ответ запишите на листочках с задачами <i>Дети работают не более 1 минуты.</i></p> <p>– У кого нет ответа? Что вы не смогли сделать? ()</p> <p>– Покажите ответы все остальные. Посмотрите на ответы друг друга.</p> <p>–</p> <p>– Что вы можете сказать о результате вашей работы? (<i>У нас получились разные ответы.</i>)</p> <p>– Кто может доказать, что получил правильный ответ?</p> <p>– Что вы не можете сделать?</p> <p>– Когда что-то не получается, что надо делать? (<i>Надо остановиться и подумать.</i>)</p>	<p>Мы никогда не классифицировали простые задачи.</p> <p>Мы не смогли провести классификацию простых задач.</p> <p>Мы не можем доказать правильность полученного результата.</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Работа в парах.</p>	<p><i>Познавательные:</i> анализ; обобщение информации; осознанное решение задач, выбор наиболее эффективных способов решения задач; доказательство своего решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> осуществляют пошаговый контроль своих действий.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают свои возможности в учении; способны адекватно судить об успехах и неудачах в учении.</p>	<p>Устный опрос.</p>
	<p><b>Выявление места</b></p>	<p>– Какое задание вы выполняли?</p>	<p>Классифи-</p>		<p><i>Познавательные:</i> синтез и ана-</p>	<p>Устный</p>

	<p><b>и причины затруднения.</b></p> <p>Цель: выявить и зафиксировать место и причину затруднения.</p> <p><b>Построение проекта выхода из затруднения.</b></p> <p>Цель: поставить цель проекта, определить средства для построения нового знания, сформулировать шаги достижения поставленной цели.</p>	<p>– Что вы использовали при классификации?</p> <p>– В чем у вас возникло затруднение?</p> <p>– Почему у вас возникло затруднение?</p> <p>– Каким будет следующий шаг?</p> <p>– Сформулируйте цель деятельности.</p>	<p>цировали простые задачи и определяли, сколько при этом получится групп.</p> <p>Графические модели.</p> <p>В классификации и в определении количества групп. Не знаем, как разбить задачи на группы. Мы поставим цель, составим план действий.</p> <p>Разбить все известные нам простые задачи на группы и определить количество групп.</p> <p>На основании графиче-</p>	<p>Фронтальная и индивидуальная.</p>	<p>лиз; обобщение информации; доказательство своего решения. <i>Регулятивные:</i> осуществляют пошаговый контроль своих действий. <i>Личностные:</i> осознают свои возможности в учении; способны адекватно судить об успехах и неудачах в учении.</p>	<p>опрос.</p>
--	---	--	--	--------------------------------------	--	---------------

		<p>– На каком основании вы будете разбивать задачи на группы?</p> <p>– Какой будет план вашей работы?</p> <p>– Я предлагаю вам работу в группах. На работу вам отводится 3 минуты. Учитель выдает группам разрезанные схемы. По окончании работы одной из групп (один ученик от команды вывешивает</p>	<p>ческой модели.</p> <p>Разложим графические модели по группам, считаем количество групп, делаем вывод.</p> <p>Задачи на части и целое, на конкретный смысл умножения и деления, на разностное сравнение и на кратное сравнение.</p> <p>Мы выполнили классификацию</p>	<p>Работа в группах.</p>	<p><i>Познавательные:</i> различать виды задач и уметь их классифицировать; уметь высказывать и обосновывать свое мнение; уметь выслушивать мнение товарищей.</p> <p><i>Регулятивные:</i> волевая саморегуляция; адекватно воспринимают оценку товарищей и оценивают свою работу; умение слушать и слышать мнение товарища; контроль действий.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> обмениваются мнениями, слушать друг друга, контроль действий партнера, осознание ответственности за общее дело.</p>	
--	--	--	---	--------------------------	---	--

вает на доску схемы и комментирует) предлагается показать результаты своей работы, остальные группы работают на дополнение, проводится согласование результатов.



– Итак, на основании графической модели, на какие группы делятся все известные вам простые задачи? Можете утверждать, что справились с затруднением? (Да.)

Докажите.

простых задач на основании графических моделей.



Физминутка	Проводится физминутка	<b>Физминутка для глаз.</b> Сядьте правильно, посмотрите на тренажёр, головой не крутим, следите глазами.	Разминка для глаз	фронтальная	<i>Регулятивные:</i> осуществляют пошаговый контроль своих действий ориентируясь на показ учителя	
<p>VI. Этап включения изученного в систему знаний</p> <p>V. Этап закрепления с проговариванием во внешней речи.</p>	<p><b>Фронтальное закрепление на практике полученных выводов</b></p> <p><b>Постановка проблемы</b></p>	<p>Определите тип задачи и решите ее.</p> <p>1) В 1-й день машина проходит 30км, во 2-й – 10км. Сколько км проехала машина за 2 дня?</p> <p>2) Во дворе стоят 12 автомобилей. Сколько легковых машин, если грузовых 4 машины?</p> <p>3) Книга стоит 27 руб., блокнот – 9 руб. На сколько рублей блокнот дешевле книги?</p> <p>4) У собаки 42 зуба, а у кошки 30 зубов. На сколько больше зубов у собаки, чем у кошки?</p> <p>5) Длина прямоугольника 8 см, ширина 7 см. Найдите площадь прямоугольника.</p> <p>6) Мама купила 3 кг муки по цене 15 руб. за 1 кг. Сколько денег мама потратила?</p> <p>7) Отцу 32 года, а сыну 8 лет. Во сколько раз отец старше сына?</p> <p>8) Конфета стоит 5 руб., а шоколадка 40</p>	<p>Нахождение целого. 40км.</p> <p>Нахождение части. 8машин.</p> <p>Разностное сравнение На 18 руб.</p> <p>Разностное сравнение На 12 зуб.</p> <p>Конкретный смысл умножения. <math>S=56\text{м}^2</math> Конкретный смысл умножения. 45 кг Кратное сравнение. В 4 раза. Кратное сравнение. В 8 раз.</p>	индивидуальная	<p><i>Познавательные:</i> использование правил выполнения действий по порядку; доказательство своего решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> познавательная инициатива; планирование своих действий.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> точное выражение своих мыслей, аргументация своего мнения,</p> <p><i>Личностные:</i> учебно-познавательная инициатива; осознание ответственности за свою работу.</p>	Устный опрос, запись в тетради.

		<p>руб. Во сколько раз шоколадка дороже, чем конфета?</p> <p>- Кому понятно как решить простую задачу?</p> <p>- А кто считает, что ему ещё нужна помощь?</p> <p>- Как решить составную задачу? Вслушайтесь в название: составная, значит ее из чего-то составили. Как вы думаете, из чего?</p> <p>– Что вы можете сказать о составной задаче, которая решается в 3 действия? А может составная задача решаться в 8, 10 действий?</p> <p>– Какой вывод сделали</p> <p>– А простых задач у вас всего ... сколько групп?</p>	<p>Составная задача – это цепочка простых задач.</p> <p>Она состоит из 3 простых задач.</p> <p>Тогда она будет составлена из... (8, 10 простых задач.)</p> <p>Все составные задачи это несколько простых задач.</p> <p>4 группы.</p>			
--	--	---	--	--	--	--

<p>VI. Этап закрепления с проговариванием во внешней речи.</p>	<p><b>Закрепление во внешней речи.</b></p> <p>Цель: зафиксировать новый способ действий во внешней речи, тренироваться в применении, новых правил при выполнении задания.</p>	<p><b>Купили орехи двух сортов: 2 кг по 260 рублей за килограмм и 4 кг по 150 рублей за килограмм. Какую сумму заплатили за покупку?</b></p> <p>- Что это за текст? - Докажите. Решите задачу, используя полученные знания. (Можно использовать различные способы краткой записи)</p>	<p>Учащиеся читают задачу, анализируют. Разбивают на простые задачи (отдельное действие)</p> <p>На доске предстаёт 4 вида краткой записи. Записывают решение в тетрадь по действиям с пояснениями.</p>		<p><i>Познавательные:</i> использование правил выполнения действий по порядку; доказательство своего решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> познавательная инициатива; планирование своих действий.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> точное выражение своих мыслей, аргументация своего мнения,</p> <p><i>Личностные:</i> учебно-познавательная инициатива; осознание ответственности за свою работу.</p>	Индивидуальная работа
<p>VII. Рефлексия учебной деятельности</p>	<p>Обобщить полученные на уроке сведения</p>	<p>Подведём итог урока. Какая тема была поставлена? Какую цель мы себе ставили? Достигли мы поставленной цели? Я научился ..... За что я себя могу похвалить! Какое задание было самое интересное? Кто может продолжить любое из предложений на доске?</p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы, продолжают предложения или высказывают свое мнение.</p>		<p><i>Регулятивные:</i> прогнозируют результаты уровня усвоения изученного материала.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> достаточно полное высказывание своих мнений.</p>	Устный опрос

Приложение №1

<p style="text-align: center;"><i>Прочитайте задачи.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>К каждой задаче найдите соответствующую схему.</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Поставьте букву схемы</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Запишите решение задачи</i></p>
<p>1. В библиотеке было <b>а</b> учебников, выдали ученикам <b>х</b> учебников. Сколько учебников осталось в библиотеке?</p>		
<p>2. После того как выдали из библиотеки <b>х</b> учебников, в ней осталось <b>а</b> учебников. На сколько больше учебников осталось, чем выдали?</p>		
<p>3. В библиотеке сначала выдали <b>а</b> учебников, затем выдали ещё <b>х</b> учебников. Сколько всего учебников выдали?</p>		
<p>4. Все учебники упакованы по <b>а</b> штук в <b>х</b> упаковок. Сколько всего учебников в библиотеке?</p>		
<p>5. Все учебники - <b>а</b> штук разложили в стопки по <b>х</b> учебников в каждой. Сколько получилось стопок?</p>		
<p>6. В библиотеке было <b>а</b> учебников, выдали ученикам <b>х</b> учебников. Во сколько раз учебников в библиотеке было больше, чем выдали?</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Прочитайте задачи.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>К каждой задаче найдите соответствующую схему.</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Поставьте букву схемы</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Запишите решение задачи</i></p>
<p>1. В библиотеке было <b>а</b> учебников, выдали ученикам <b>х</b> учебников. Сколько учебников осталось в библиотеке?</p>		
<p>2. После того как выдали из библиотеки <b>х</b> учебников, в ней осталось <b>а</b> учебников. На сколько больше учебников осталось, чем выдали?</p>		
<p>3. В библиотеке сначала выдали <b>а</b> учебников, затем выдали ещё <b>х</b> учебников. Сколько всего учебников выдали?</p>		
<p>4. Все учебники упакованы по <b>а</b> штук в <b>х</b> упаковок. Сколько всего учебников в библиотеке?</p>		
<p>5. Все учебники - <b>а</b> штук разложили в стопки по <b>х</b> учебников в каждой. Сколько получилось стопок?</p>		
<p>6. В библиотеке было <b>а</b> учебников, выдали ученикам <b>х</b> учебников. Во сколько раз учебников в библиотеке было больше, чем выдали?</p>		

## Потовина Наталья Миайловна. Технологическая карта урока математики на тему «От простого к сложному»

Класс: 1.

Учебная программа: Перспектива.

Тема	От простого к сложному
Цель	Научить учащихся моделировать геометрические фигуры, составлять из простых моделей сложные; способствовать развитию практических навыков по использованию полученных сведений на уроке в реальных жизненных условиях.
Деятельностная цель	Систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий предмета.
Задачи	<p><b>- обучающие</b></p> <p>Повторить понятия геометрических фигур через организацию побуждающего диалога; организовать работу по обучению умению анализировать представленный материал путем наблюдения; учить моделировать сложные геометрические фигуры из простых, практическое изготовление LEGO-модели;</p> <p><b>-развивающие</b></p> <p>способствовать развитию практических навыков по использованию полученных сведений на уроке в реальных жизненных условиях; развивать умение анализировать, обобщать, делать выводы; развивать партнерские отношения между учениками;</p> <p><b>-воспитательные</b></p> <p>воспитывать интерес к предмету, уважительное отношение к мнению одноклассников, коммуникативные навыки общения между одноклассниками для возможности раскрытия потенциала каждого ребенка.</p>
Тип урока	Урок комплексного применения знаний и умений (закрепление).
Планируемый результат	Моделирование сложных моделей из простых геометрических фигур, сборка ЛЕГО-конструктора. Формирование у учеников целостного восприятия связи математики с окружающим миром.
Основные понятия	Геометрические фигуры: плоские и объемные, модели фигур, конструктор, части и целое.
Межпредметные связи	Окружающий мир, чтение, геометрия.
Оборудование	Шаблоны с изображением прямых линий для индивидуальной работы, пластилин и зубочистки для работы в парах и групповой работы, карточки с алгоритмом сборки конструктора для каждой группы, LEGO-набор для сборки конструктора для каждой группы, наглядное изображение дома с передвигающимися фигурами ( флипчарт для интерактивной доски или презентация), компьютер, проектор, интерактивная доска, ноутбук с программным обеспечением LEGO WEDO, документокамера.
Вид работы	Работа фронтальная, индивидуальная, в парах.

## **УУД, формируемые на уроке:**

### *Личностные:*

- формирование адекватной позитивной самооценки;
- формирование мотива, реализующего потребность в учебной деятельности;
- развитие познавательных интересов, учебных мотивов;
- развитие доброжелательности, доверия и внимательности к окружающим;
- формирование готовности к сотрудничеству, оказанию помощи.

### *Коммуникативные:*

- вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное);
- планировать свою деятельность по решению учебной задачи во внешней речи;
- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках;
- слушать и понимать речь других;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли

### *Познавательные:*

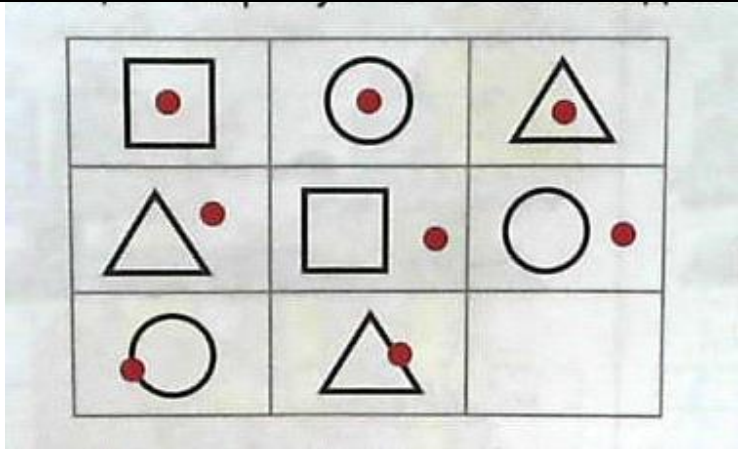
- знаково-символическое моделирование (построение чертежей, схем, моделей);
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (вычисление наиболее удобным способом, решение задачи несколькими вариантами);
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера;
- выполнять классификацию;

- обосновывать основание для классификации;
- выполнять анализ;
- ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);
- уметь сравнивать, объясняя выбор критерия для сравнения;
- владеть двумя способами сравнения длин отрезков: на глаз, наложением;
- владеть сравнением длин отрезков при помощи выбранной меры;

*Регулятивные:*

- выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала;
- способность к организации своей деятельности;
- способность принимать, сохранять и следовать учебным целям;
- умение адекватно воспринимать оценку, самооценку;
- осуществлять самоконтроль;
- принимать и сохранять учебную задачу;
- готовность к преодолению трудностей (решение нестандартных задач, поиск новых способов решения).
- учиться выполнять действия по заданному алгоритму.

№ п/п	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Обучающие и развивающие задания каждого этапа	Контролирующие задания и УУД
1	Организационный момент – 2 минуты <b>Цель – активизация учащихся.</b>	<u>Проводить инструктаж, настраивать детей на работу.</u>	<u>Применять правила поведения на уроке</u>	Ученики проверяют свою готовность к уроку.  Встало солнышко давно, Заглянуло к нам в окно, На урок торопит нас- Математика сейчас. Ждёт нас сегодня работа важная Что не знаем, будем повторять, Что забыли, будем вспоминать.	

				- Перед тем, как приступить к изучению новой темы, нужно себя настроить на математический лад.	
2	<p>Актуализация опорных знаний (воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся) – 3 минут</p> <p><b>Цель</b> – побуждать детей к свободному высказыванию</p>	Организовать работу по воспроизведению опорных знаний учеников.	Опорные знания- геометрическая фигура, точка, линия, квадрат. Понятия вне, внутри, на границе.	 <p>СЛАЙД 2. Посмотрите на картинку. Что видите? Какой фигуры не хватает? Почему? Какие геометрические фигуры вы видите (изображения фигур на доске). Как назвать фигуры одним словом? На какие группы мы разобьем это множество? А какой фигуры не хватает? Почему? (квадрат, точка на границе, на линии) ФИГУРА ВЫПЛЫВАЕТ. О каких понятиях мы сегодня будем говорить? (геометрические фигуры). Какие известные фигуры не представлены в таблице?</p>	<p><b>УУД:</b></p> <p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять классификацию;</li> <li>-обосновывать основание для классификации;</li> <li>- выполнять анализ;</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слушать и понимать речь других;</li> <li>- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</li> </ul>
	Физминутка				
3.	<p>Постановка цели и задач урока – 2 минуты. Мотивация учебной деятельности учащихся.</p> <p>Цель: самостоятельная формулировка темы и цели урока</p>	Подвести к определению и самостоятельной формулировке темы и цели урока	Формулировать тему и цель урока, определяют задачи	<p>Прочитайте фразу. Как вы ее понимаете?</p> <p>СЛАЙД 3.</p> <p><i>Михаил Шишкин. Письмовник</i></p> <p><i>В каждом сложном есть что-то простое.</i></p> <p>Какие 2 противоположные понятия есть в этой фразе? (простое и сложное). Как вы думаете, о чем мы будем</p>	<p><b>УУД:</b></p> <p><b>познавательные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия ;</li> <li>–определение основной и второстепенной информации ;</li> <li>–постановка и формулирование проблемы ;</li> </ul>



				<p>говорить на уроке?</p> <p>Мы должны подумать, все ли так просто в жизни. Даже фразу расшифровать тяжело.</p> <p>Соедините геометрические фигуры и тему урока.</p> <p>А геометрические фигуры могут быть простыми и сложными?</p> <p>СЛАЙД 4.</p> <p>Тема урока: от простого к сложному. И говорить мы будем о геометрических фигурах. Тема звучит так, а что прячется за названием? (в геометрических фигурах)</p> <p>СЛАЙД 5.</p> <p>Поставьте свою цель урока. Чему вы хотите научиться (формулировка цели). (на доске слова-помощники: понять, узнать, научиться), опять сложно проговорить цель.</p>	<p><b>коммуникативные;</b></p> <p>–выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью ;</p> <p>–аргументация своего мнения и позиции в коммуникации ;</p> <p>–осознанное и произвольное построение речевого высказывания</p>
6	Первичное закрепление: типовые задачи – 4 минуты.	<p><u>Организовать</u> работу по анализу и классификации, работу в парах</p> <p><u>Обеспечить</u> контроль за выполнением задания.</p>	<p><u>Осуществлять</u> анализ, классификацию, работать в парах</p> <p><u>формулировать</u> собственное мнение и <u>аргументировать</u> его.</p>	<p>СЛАЙД 6 – ЖИТЕЛИ КАЖДОГО ЭТАЖА ВЫПЛЫВАЮТ ПО ЩЕЛЧКУ.</p> <p>У нас есть дом, и он ждет жителей - геометрические фигуры. Давайте разместим геометрические фигуры на этажах дома. Какая фигура на первом этаже (точка)? А как точку изобразить (прикосновением карандаша к бумаге, ребята работают на шаблонах)? Какая геометрическая фигура будет размещаться на втором этаже (прямая линия). А как она изображается? (по готовому шаблону ученики проводят множество точек, которые и образуют линию). Какие линии еще вы знаете? (прямая, отрезок, луч) На какой этаж разместим? (второй) луч - надрезем линию, отрезок - отрежем.</p>	<p><b>УУД</b></p> <p><b>регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать по плану;</li> <li>- выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала;</li> <li>- осуществлять самоконтроль;</li> </ul> <p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в своей системе знаний (определять границы</li> </ul>

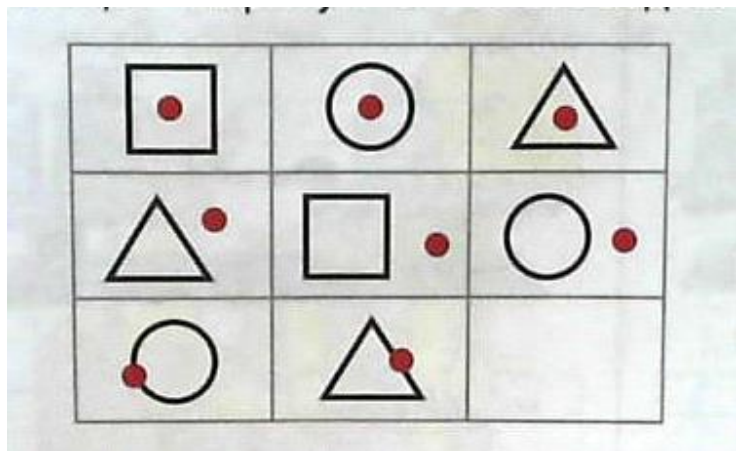
					<p>знания/незнания);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладевать умением поиска и выделения необходимой информации;</li> <li>- уметь сравнивать, объясняя выбор критерия для сравнения;</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слушать и понимать речь других;</li> <li>- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли ;</li> </ul> <p><b>Личностные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–самооценка на основе критерия успешности ;</li> </ul>
7	Физминутка				
8	<p>Закрепление: в измененной ситуации (конструктивные) – 4 минуты.</p>	<p><u>Организовать</u> работу по анализу и классификации, работу в парах</p> <p><u>Обеспечить</u> контроль за выполнением задания.</p>	<p><u>Осуществлять</u> анализ, классификацию, работать в парах</p> <p><u>формулировать</u> собственное мнение и <u>аргументировать</u> его.</p>	<p>Посмотрите на парты, вам даны конверты, в которых есть зубочистки. На какую геометрическую фигуру похожа зубочистка? (отрезок). В математике можно сказать, что зубочистка – это модель отрезка. Эти модели нам пригодятся.</p> <p>На третьем этаже какие фигуры располагаются? (углы) Попробуйте в парах из зубочисток и пластилина сложить угол.</p> <p>На 4 этаже какие фигуры разместим? (треугольник, квадрат, многоугольники). Давайте из зубочисток и пластилина сложим фигуры. (показ учителем)</p> <p>На 5 этаже какие фигуры будут?(опять сложно ответить на вопрос) А увидим ли мы таких жителей в вашем классе? (шкаф, лампа, компьютер). А как жителей 4 этажа превратить в жителей 5 этажа? Попробуйте в четверках сложить фигуры. Что получилось. А я сложу фигуры из трубочек для коктейля.</p> <p>Такие фигуры называются объемными. (заготовки</p>	<p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное);</li> <li>-планировать свою деятельность по решению учебной задачи во внешней речи;</li> </ul> <p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия ;</li> <li>–подведение под понятие</li> <li>–определение основной</li> </ul>

				<p>таких фигур). Конус, шар, сфера, эллипсоид, куб, пирамида, призма, тетраэдр, октаэдр, пентакль и т.д..</p> <p>А на 6 этаже какие фигуры? Вам сложно ответить, но я помогу. Это пространственные фигуры: трехмерные, четырехмерные. Легко ли сейчас увидеть динозавра? Нет, сложно. А с помощью таких фигур моделируют скелеты вымерших животных.</p>	<p>и второстепенной информации ;</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план действий;</li> <li>- работать по алгоритму</li> </ul>
9	<p>Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации – 13 минут.</p>			<p>СЛАЙД 7.</p> <p>На столах у вас ЛЕГО-наборы.</p> <p>СЛАЙД 8.</p> <p>Посмотрите на элементы ЛЕГО-конструктора, они простые или сложные? На какие фигуры похожи этот элементы? (демонстрация) А это жители какого этажа (4)? Давайте превратим их в жителей 5 этажа? Из простых элементов мы сложим сложную модель.</p> <p>Какой месяц сейчас? А какое время года начинается? Предлагаю сложить из простых элементов сложную модель «Певчие птички». Как думаете, почему?</p> <p>Мы будем работать сегодня в содружестве. Для этого разделимся на 5 команд. 2 команды собирают половину одного конструктора, затем эти 2 простые части мы соединим в сложную. Время сборки – 10 минут.</p> <p>Повторим правила работы в группе.</p> <p>Практическая работа учеников. Каждая группа составляет половину модели.</p> <p>В результате получается 2 модели - птицы, которые могут петь.</p> <p>Так вот мы собрали не просто модель, а работа – сложную модель, которая может двигаться. А наша птичка сможет запеть.</p> <p>Приглашаются по одному представителю от двух команд. Учитель соединяет детали, подключает робота к ноутбуку и демонстрирует классу. Так с каждой группой.</p> <p>Наш робот – простая или сложная модель?</p> <p>Сложная, так как состоит из нескольких блоков.</p>	<p>УУД</p> <p><b>регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать верно выполненное задание от неверного;</li> <li>- осуществлять самоконтроль;</li> <li>- работать в группе, разделяя деятельность</li> <li>- работать по алгоритму</li> </ul> <p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять анализ учебного материала;</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слушать и понимать речь других;</li> <li>- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</li> <li>- планировать свою деятельность по решению учебной задачи во внешней речи;</li> <li>- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в группе: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об</li> </ul>

					<p>ошибках;</p> <p><b>Личностные УУД:</b></p> <p>–адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности ;</p>
10	<p><b>Рефлексия – 3 минуты.</b></p> <p><b>Итог урока.</b></p> <p><b>Цель – подвести итог проделанной работе на уроке.</b></p>		<p>Самостоятельно анализировать уровень усвоения темы</p>	<p>Мы из простых фигур сконструировали сложную. В жизни все выстраивается также.</p> <p>Фигуры живут на разных этажах, но могут соединиться в сложные модели.</p> <p>Вернемся к фразе, которую мы обсуждали в начале урока.</p> <p>СЛАЙД 9.</p> <p><i>Михаил Шишкин. Письмовник</i></p> <p><i>В каждом сложном есть что-то простое.</i></p> <p>Как вы теперь можете ее объяснить?</p> <p>Мы должны видеть геометрию в реальной жизни, а для этого надо наблюдать, выполнять модели из подручного материала. Математика нам нужна везде, а геометрические фигуры есть повсюду. Давайте будем наблюдать.</p> <p>Рефлексия деятельности учеников. Посмотрите на слайд. Попробуйте с помощью слов-помощников выразить свое отношение к уроку.</p> <p>СЛАЙД 10.</p> <p>Сегодня я узнал... Я научился...</p> <p><i>Меня удивило... У меня получилось...</i></p> <p><i>Было трудно... Я смог ....</i></p> <p><i>Я понял, что... Я попробую...</i></p> <p><i>Я теперь могу.... Меня удивило...</i></p> <p><i>Мне захотелось.... Было интересно...</i></p> <p>Я себя могу похвалить за...</p> <p>Рефлексия этапов урока.</p> <p>Прикрепи птичку к понравившемуся этажу дома.</p>	<p><b>УУД:</b></p> <p><b>познавательные:</b></p> <p>–рефлексия способов и условий действия ;</p> <p>–контроль и оценка процесса и результатов деятельности ;</p> <p><b>Личностные</b></p> <p>–самооценка на основе критерия успешности;</p> <p>–адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности ; –следование в поведении моральным Нормам и этическим требованиям .</p> <p><b>коммуникативные:</b></p> <p>–выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью;</p> <p>–формулирование и аргументация своего мнения, учет разных мнений ;</p> <p>–использование критериев для обоснования своего суждения;</p> <p>–планирование учебного сотрудничества ;</p>

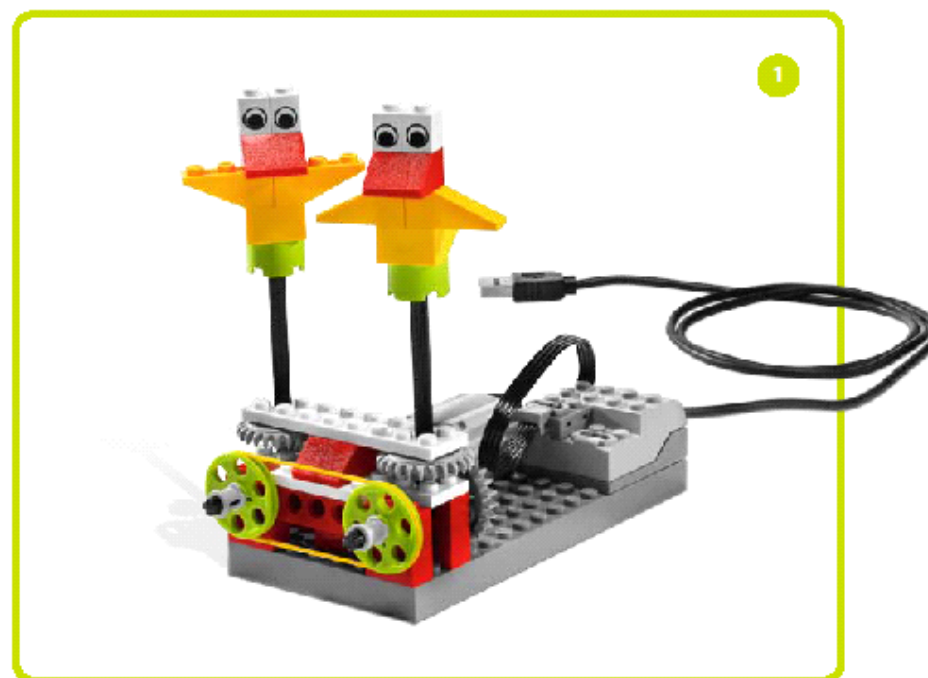
## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1.





The diagram shows a simple house with a gabled roof. Below the house is a table with six rows. The table is empty and intended for data entry.





# Ковалевская Инга Владимировна. Сложение и вычитание трехзначных чисел

Математика

Учитель: Ковалевская И. В.

Класс: 3

Образовательная программа: «Перспектива»

Автор учебника: Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б.

Тип урока: ОНЗ.

Третий урок в изучении темы «Сложение и вычитание трехзначных чисел».

Тема: «Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд».

Основные цели:

1. Сформировать умение складывать и вычитать трехзначные числа с переходом через разряд.
2. Тренировать умения записывать сложение и вычитание столбиком, решать составные задачи.

Мыслительные операции, необходимые на этапе проектирования: анализ, сравнение, аналогия, обобщение.

Демонстрационный материал:

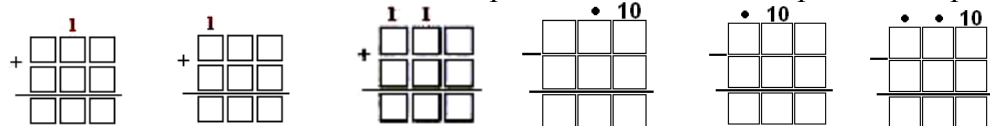
1. эталон письменного приема сложения трехзначных чисел без перехода через разряд.

$$\begin{array}{r} \downarrow \\ \begin{array}{r} \text{с} \quad \text{д} \quad \text{е} \\ + \square \square \square \\ \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array} \end{array}$$

2. эталон сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.

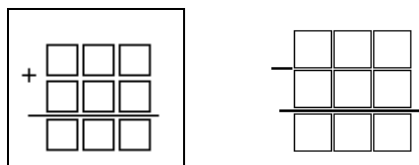
$$\begin{array}{r} \begin{array}{r} \overset{1}{\curvearrowright} \\ + \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{10}{\curvearrowright} \\ - \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \end{array} \end{array}$$

3. эталоны сложения и вычитания трехзначных чисел с переходом через разряд.



**Раздаточный материал:**

1. листы А-4 по количеству групп с заготовкой для уточнения эталона.



**Оборудование:** электронная доска, проектор.

**Ход урока:**

Цели каждого этапа урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<b>I. Мотивация к учебной деятельности.</b>		
1. Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную дея-	- Предлагаю начать урок с игры «Я беру тебя с собой...» - На доске вы видите числа. 5, 111, 71, 221, 39, 10, 0, 1000, 82, 555, 304, 434, 234, 303, 314, 432, 443, 26, 1, 343,	

<p>тельность посредством связи с темами предыдущих уроков.</p> <p>2. Актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности.</p> <p>3. Установить тематические рамки урока: работа с трехзначными и двузначными числами.</p>	<p>18, 99, 141.</p> <p>Поработайте в парах и выберите какое-нибудь одно число.</p> <p>- Назовите число.</p> <p><i>(Если число трехзначное, то учитель говорит «Я беру тебя с собой...»).</i></p> <p>- Как вы думаете, что общего у чисел, которые я взяла с собой?</p> <p>- С какими же числами мы будем работать на уроке?</p> <p>- Сегодня мы продолжим работу с трехзначными числами и узнаем новое о трехзначных числах.</p> <p>- Скажите, а как человек может узнать что-то новое, то есть научиться чему-то?</p> <p>- Хорошо. С чего начнем?</p>	<p>- Выбирают число.</p> <p>- Называют число.</p> <p>- Они трехзначные.</p> <p>С трехзначными.</p> <p>- надо пробовать, подумать, что не получается, поставить цель и добиться ее.</p> <p>- с повторения.</p>
<p><b>II. Актуализация знаний и фиксация затруднений.</b></p>		
<p>1) Тренировать умения соотносить единицы длины с единицами счёта, решать примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в столбик;</p> <p>2) Провести контроль устных вычислительных</p>	<p>1. <u>Тренинг мыслительных операций посредством работы с числами.</u></p> <p>- Запишите эти числа в порядке возрастания.</p> <p>- На какие 2 группы можно разбить эти числа?</p>	<p>111, 141, 221, 234, 303, 304, 314, 343, 432, 434, 443, 555</p> <p>Четные и нечетные, числа, записанные одинаковыми цифрами и неодинаковыми цифрами.</p>

<p>навыков учащихся;</p> <p>3) Активизировать мыслительные операции: сравнение, анализ, аналогию;</p> <p>4) Мотивировать учащихся к выполнению пробного действия;</p> <p>5) Организовать самостоятельное выполнение учащимися индивидуального задания на применение нового знания, запланированного для изучения на данном уроке;</p> <p>6) Организовать фиксацию учащимися возникшего затруднения в обосновании правильности полученного результата.</p>	<p><u>2. Повторение правил сложения и вычитания двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд.</u></p> <p>- Из данных чисел составьте пример на сложение. Решите его.</p> <p>- Каким опорным сигналом воспользуетесь? Решите, записав столбиком.</p> <p>- Из данных чисел составьте пример на вычитание и решите его.</p> <p>- Каким опорным сигналом воспользуетесь? Решите, записав столбиком.</p> <p>- Что мы с вами повторили?</p> <p>- Какая же тема урока?</p> <p><u>3. Задание для пробного действия.</u></p> <p>- Попробуйте самостоятельно решить примеры, можно воспользоваться опорными сигналами.</p> <p>135 + 127</p> <p>162 + 153</p> <p>654 - 426</p> <p>624 – 426</p>	<p>Эталон сложения трехзначных чисел.</p> <p>Проговаривания алгоритма сложения и вычитания трехзначных чисел без перехода через разряд.</p> <p>Сложение и вычитание трехзначных чисел.</p> <p>Ответы детей.</p>
---	--	---

	<p>Время выполнения задания 1 минута.</p> <p>- Проверим, что у вас получилось? Назовите ответ первого примера, второго примера, третьего примера. (Все варианты ответов детей записываются на доску).</p> <p>- Что получилось?</p> <p>- Поднимите руку, кто из вас может доказать, что ход его рассуждений верный и получен правильный ответ.</p> <p><u>Вопрос для тех, кто не поднял руку.</u></p> <p>- Вы не подняли руку, значит, в чем ваше затруднение?</p> <p><u>Вопрос для тех, кто поднял руку.</u></p> <p>- Каким правилом, принятым в математике вы воспользуетесь для доказательства?</p> <p>- Доказать в математике – это значит воспользоваться каким то правилом. Значит, вы можете доказать правильность хода рассуждений и полученного результата?</p> <p>- Возникла проблема. Что делать дальше?</p>	<p>По-разному решили примеры.</p> <p>Мы не можем доказать, что рассуждали правильно и получили правильный ответ.</p> <p>Ответы учеников, поднявших руку.</p> <p>Разобраться в причинах.</p>
<p><b>III. Выявление места и причины затруднения.</b></p>		
<p>1) Создать условия для проведения учащимися анализа своих действий;</p> <p>2) Организовать выявление и фиксацию учащи-</p>	<p>- Давайте разберемся. Какие действия выполняли при решении примеров?</p> <p>- С какими числами работали?</p> <p>- Разве вы не умеете складывать и вычитать трехзначные числа?</p> <p>- Как складывают трехзначные числа? Как вычитают?</p>	<p>Сложение и вычитание</p> <p>С трехзначными</p> <p>Умеем</p> <p>К единицам прибавляют (от-</p>

<p>мися места и причины затруднения.</p>	<p>- Чем эти примеры отличаются от тех, что мы решали?</p> <p>- Что в них нового? В каком месте возникла проблема?</p> <p>- Как в математике называют такое сложение и вычитание?</p>	<p>нимают) единицы, к десяткам – десятки, к сотням – сотни.</p> <p>При сложении разрядов получается больше 10, а при вычитании из меньшего вычитают большее.</p> <p>Сложение и вычитание с переходом через разряд.</p>
<p><b>IV. Построение проекта выхода из затруднения.</b></p>		
<p>1) Создать условия для формулирования учащимися конкретной цели будущих учебных действий;</p> <p>2) Согласовать тему урока;</p> <p>3) Организовать выбор учащимися способа и средств для построения нового знания;</p> <p>4) Создать условия для составления учащимися плана дальнейших действий для достижения цели.</p>	<p>- Уточните тему урока.</p> <p>- Сформулируйте учебные задачи урока.</p> <p>- Скажите, а может мы, уже решали примеры с переходом через разряд? Какие?</p> <p>- Давайте подумаем, что может нам помочь?</p> <p>- Составим план.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. вспомним алгоритм</li> <li>2. уточним его для трехзначных чисел</li> <li>3. запишем и решим примеры</li> </ol>	<p>Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд.</p> <p>Я узнаю...</p> <p>Я научусь...</p> <p>Я потренируюсь...</p> <p>Алгоритм сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.</p>

	<p>4. сделаем вывод</p> <p>5. уточним наш опорный сигнал.</p> <p>- Давайте действовать.</p>	
<b>V. Реализация построенного проекта.</b>		
<p>1) Организовать построение нового способа решения примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через два разряда, используя предметные действия с графическими моделями;</p> <p>2) Организовать построение нового способа на примере, вызвавшем затруднение;</p> <p>3) Организовать фиксацию нового способа действий в речи и знаково путём объединения известных эталонов сложения с переходом через разряд в одном из разрядов;</p> <p>4) Зафиксировать преодоление возникшего ранее затруднения.</p>	<p>- Давайте действовать по плану. Вспомним шаги алгоритма.</p> <p>- Какого шага не хватает? Дополните.</p> <p>- Решим примеры по уточненному алгоритму.</p> <p>- Посмотрите на опорный сигнал для двузначных чисел и сравните его с новым алгоритмом. Что нужно сделать?</p> <p>- Объединитесь в группы и уточните опорный сигнал. (Сначала для сложения, а после решения примера на вычитание – для вычитания)</p> <p>(Учитель раздает каждой группе заготовки)</p> <p>- Выберите представителя от группы для представления вашей работы.</p> <p>- Вернемся к нашим учебным задачам. Какие из них мы выполнили? Что осталось?</p>	<p>Проговаривание и фиксация на доске шагов алгоритма «+» и «-» двузначных чисел</p> <p>Дополняют новый шаг алгоритма на доске.</p> <p>Работа в группах.</p> <p>Презентация результата.</p> <p>1 и 2 задачи выполнили, осталась 3.</p>
<b>VI. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.</b>		
1) Создать условия	- ТПО стр. 72 № 9.	Решение примеров с прогова-
	<i>Задание.</i> Выполни действия и сделай проверку:	



<p>для выполнения учащимися нескольких типовых заданий на применение изученного способа действий с проговариванием во внешней речи.</p> <p>2)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline + &amp; 2 &amp; 7 &amp; 6 \\ \hline &amp; 5 &amp; 7 &amp; 0 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 5 &amp; 0 &amp; 2 \\ \hline &amp; 7 &amp; 3 &amp; 7 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline \end{array}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline + &amp; 2 &amp; 7 &amp; 6 \\ \hline &amp; 5 &amp; 7 &amp; 0 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 7 &amp; 8 &amp; 6 \\ \hline \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Проверка:</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 7 &amp; 8 &amp; 6 \\ \hline &amp; 2 &amp; 7 &amp; 6 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 5 &amp; 1 &amp; 0 \\ \hline \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Проверка:</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 7 &amp; 8 &amp; 6 \\ \hline &amp; 5 &amp; 1 &amp; 0 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 2 &amp; 7 &amp; 6 \\ \hline \end{array}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 5 &amp; 0 &amp; 2 \\ \hline &amp; 7 &amp; 3 &amp; 7 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 4 &amp; 2 &amp; 5 \\ \hline \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Проверка:</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 5 &amp; 6 &amp; 2 \\ \hline &amp; 4 &amp; 2 &amp; 5 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 1 &amp; 3 &amp; 7 \\ \hline \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Проверка:</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline + &amp; 1 &amp; 3 &amp; 7 \\ \hline &amp; 4 &amp; 2 &amp; 5 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 5 &amp; 6 &amp; 2 \\ \hline \end{array}</math> </div> </div>	<p>риванием</p>
---	---	-----------------

### VII. Самостоятельная работа с самопроверкой по образцу.

<p>1) Организовать самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на новый способ действий;</p> <p>2) Организовать самопроверку учащимися своих работ по эталону для самопроверки;</p> <p>3) Создать (по возможности) ситуацию успеха для каждого ребёнка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Учебник стр. 88 № 3.</li> <li>- Прочитайте задание.</li> <li>- Сколько частей в задании?</li> <li>- Как вы их будете выполнять?</li> <li>- Приступайте.</li> </ul> <div style="margin-top: 20px;"> <p>3)</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline + &amp; 4 &amp; 2 &amp; 8 \\ \hline &amp; 3 &amp; 5 &amp; 4 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 7 &amp; 8 &amp; 2 \\ \hline \end{array}</math> <p>Проверка:</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 7 &amp; 8 &amp; 2 \\ \hline &amp; 3 &amp; 5 &amp; 4 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 4 &amp; 2 &amp; 8 \\ \hline \end{array}</math> <p>или</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 7 &amp; 8 &amp; 2 \\ \hline &amp; 4 &amp; 2 &amp; 8 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 3 &amp; 5 &amp; 4 \\ \hline \end{array}</math> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>4)</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 8 &amp; 1 &amp; 3 \\ \hline &amp; 7 &amp; 2 &amp; 6 \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 8 &amp; 7 &amp; \\ \hline \end{array}</math> <p>Проверка:</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline - &amp; 8 &amp; 1 &amp; 3 \\ \hline &amp; 8 &amp; 7 &amp; \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 7 &amp; 2 &amp; 6 \\ \hline \end{array}</math> <p>или</p> <math display="block">\begin{array}{ c c c } \hline + &amp; 7 &amp; 2 &amp; 6 \\ \hline &amp; 8 &amp; 7 &amp; \\ \hline &amp; &amp; &amp; \\ \hline &amp; 8 &amp; 1 &amp; 3 \\ \hline \end{array}</math> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте себя по образцу на доске.</li> <li>- Какие трудности возникли? Что осталось непонятным?</li> </ul>	<p>2 части</p> <p>По 2 задания к каждому примеру. Сначала решим один пример, потом к нему сделаем проверку, потом второй пример и так далее.</p> <p>Выполняют задание самостоятельно.</p> <p>Проверяют по образцу.</p>
--	---	--

	<p>- Подведем итог. Кто допустил ошибку в решении примеров на сложение? На вычитание?</p> <p>- Что нужно делать, если вы ошибаетесь?</p>	
<b>VIII. Включение в систему знаний и повторение.</b>		
<p>1) Сформировать умение правильно оформлять и решать простые и составные задачи</p>	<p>1. Решение задачи из учебника, стр. 88 № 4.  <i>В пачке было 465 листов бумаги. На перепечатку документов использовали 148 листов. Сколько листов бумаги осталось в пачке?</i></p> <p>- Прочитайте задачу. О чем она?</p> <p>- Что известно?</p> <p>- Что нужно узнать?</p> <p>- Как оформим условие и вопрос задачи?</p> <p style="margin-left: 40px;">         Использовали – 148 л.      }          Осталось - ? л.                } 465 л.       </p> <p><math>465 - 148 = 317</math> (л.)</p> <p>Ответ: осталось 317 листов.</p> <p>2. Решение задачи из учебника стр. 88 № 5.  <i>В первой части книги 294 страницы, а во второй части – на 67 страниц меньше. Сколько всего страниц в двух частях книги?</i></p> <p>1) <math>294 - 67 = 227</math> (стр.) во второй части книги</p> <p>2) <math>294 + 227 = 521</math> (стр.)</p> <p>Ответ: всего 521 страница.</p> <p><u>При оформлении задач все вычисления выполняются в столбик с объяснением.</u></p>	<p>Ответы детей.</p> <p>Решение задачи фронтально, один ученик у доски, остальные в тетрадях.</p> <p>Самостоятельное решение с проверкой по образцу на доске.</p>

### IX. Рефлексия учебной деятельности на уроке.

1) Организовать фиксацию учащимися степени соответствия поставленной цели и полученного результата учебной деятельности;

2) Создать условия для фиксации учащимися в речи нового способа действий, изученного на уроке: сложение трёхзначных чисел с переходом через два разряда;

3) Организовать фиксацию затруднений, которые остались, и способов их преодоления;

4) Организовать самооценку учениками собственной учебной деятельности на уроке.

– Какова была цель вашей работы на уроке?

– Достигли цели? Докажите.

– Какие алгоритмы помогли при построении способа решения примеров нового типа?

– Какую ошибку будете стараться не допускать при решении этих примеров?

– Когда было трудно? Удалось ли справиться с затруднениями? Как?

– Кому сегодня удалось учиться по-настоящему? Почему вы так считаете?

Построить способ сложения и вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд.

Алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом в разряде единиц.

Будем стараться не забывать увеличивать количество десятков и сотен на один при сложении и уменьшать при вычитании.

Ответы детей.

**Добычина Марина Анатольевна. Технологическая карта урока по учебному предмету «Математика» во 2-ом классе на тему «Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток»**

Тип урока:	Урок комплексного применения знаний и умений
Авторы УМК:	УМК «Перспектива» - Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
Цель урока:	Создать условия для закрепления знаний алгоритмов письменных приемов сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток через организацию и стимулирование собственной аналитической и познавательной деятельности обучающихся
Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные):	<p><i>Предметные:</i> создать условия для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применения приемов вычислений при решении заданий в знакомой и измененной ситуации;</li> <li>• Совершенствования умения решать текстовые задачи, применять правила письменного сложения и вычитания двузначных чисел;</li> <li>• Отработки умения оперировать ранее полученными знаниями: выполнять вычисления, решать задачи, сравнивать величины, применять устные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.</li> </ul> <p><i>Метапредметные:</i> организовать деятельность учащихся по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Активизации мыслительной деятельности;</li> <li>• Развитию наблюдательности, памяти, внимания;</li> <li>• Использованию на практике правил планирования и контроля своей деятельности.</li> </ul> <p><i>Личностные:</i> способствовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитию способности к самооценке на основе критерия успешности деятельности, не бояться собственных ошибок и проявлять готовность к их обсуждению, быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению;</li> <li>• Развитию личностной мотивации к самостоятельной учебной деятельности;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возникновению интереса к предметно-исследовательской деятельности и потребности в ее осуществлении для самостоятельного решения познавательных и практических задач;</li> </ul>
Оборудование:	Компьютер, проектор, интерактивная доска, документ-камера.
Образовательные ресурсы:	Учебник по математике для 2 класса - Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1	Организационный этап	<p>Долгожданный дан звонок- Начинается урок. Проверь, дружок, Готов ли ты начать урок? Всё ль на месте, Всё ль в порядке: Книжка, ручка и тетрадки. Слушайте внимательно. Работайте старательно.</p>	Проверяют готовность к уроку
2	Актуализация знаний	<p>- Сегодня у нас пройдет необычный урок математики, на котором мы закрепим умение складывать и вычитать двузначные числа в столбик. - Как вы думаете, почему урок будет необычным? - Сегодня на уроке мы будем путешествовать по сказке. А чтобы узнать эту сказку, вам необходимо выполнить задание на доске: расположите числа в порядке возрастания. Каждому числу соответствует буква. Когда задание будет выполнено, вы прочитаете название сказки.</p>	<p>Ответы детей</p> <p>41 14 99 50 2 26 93 У О А Ш З Л К</p> <p>ЗОЛУШКА</p>
3	Мотивация учебной деятельности учащихся	<p>- Начнем с устного счета. У вас на столах лежат рабочие листы, переверните их. Выполните первое задание. Первый вариант выполняет цепочку слева, второй вариант – справа.</p> <p>- Чтобы проверить, правильно вы решили или нет, найдите на столах конвертики и высыпьте их содержимое на тарелку. - Что это?</p>	<p>-30 +6 +5 -20 54 → <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> К</p> <p>+2 -14 +50 -46 28 → <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> Б</p> <p>Фасоль</p>

		<p>- Как вы думаете, почему именно фасоль я вам принесла?</p> <p>- Правильно. Вам предстоит сделать то же самое. Первый вариант выбирает красную фасоль, а второй – белую (в цепочке рядом с ответом подсказка – буква).</p> <p>- Посчитайте, сколько фасолинок у вас получилось и сравните с результатом решения цепочки?</p> <p>- Если у вас цепочка решена правильно, возьмите одну фасолинку своего цвета и отложите в сторонку, а остальную фасоль уберите обратно в конверт.</p>	<p>В сказке перед отъездом на бал мачеха заставила Золушку отделять белую фасоль от красной.</p> <p>Учащиеся отделяют белую фасоль от красной, подсчитывают количество.</p> <p>Оценивают свою работу</p>
4	Первичное закрепление	<p>- В сказке мачеха постоянно давала Золушке трудные задания. Одним из них было сшить платья для нее и для ее дочерей. Обратите внимание 2 задание в рабочих листах. Давайте решим задачу.</p> <p>- На платье мачехи потребовалось 32 м ткани, а старшей дочери на 15 м ткани меньше, чем мачехи, а младшей дочери на 8 м меньше, чем старшей. Сколько всего метров ткани потребовалось на пошив всех платьев?</p> <p>- О чем эта задача?</p> <p>- Давайте сделаем краткую запись.</p> <p>- Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи?</p> <p>- Настя, запиши первое действие на доске. - Андрей, запиши второе действие. - Запишите третье действие и ответ самостоятельно.</p> <p>- Поменяйтесь тетрадями и оцените решение своего соседа. Ответ в задаче такой: на пошив всех тетрадей потребовалось 58 м ткани. Если у вашего соседа по парте ответ правильный, поставьте на полях «+», если</p>	<p>Читают задачу</p> <p>О платьях, которые должна сшить Золушка для мачехи и ее дочерей.</p> <p>Мачеха – 32 м</p> <p>Младшая д. - ? на 15 м &lt;</p> <p>Старшая д. - ? на 8 м &gt;</p> <p>Нет, т.к. не знаем, сколько метров ткани потребовалось на платья для каждой из дочерей.</p> <p><math>32 - 15 = 17</math> (м) – старшая д</p> <p><math>17 - 8 = 9</math> (м) – младшая д</p> <p><math>32 + 17 + 9 = 58</math> (м)</p> <p>Оценивают работу соседа по парте.</p>

		задача решена неверно, поставьте «-». Поменяйтесь тетрадями обратно. Если у вас на полях стоит «+», возьмите из конверта фасолинку своего цвета.																
5	Творческое применение и добывание знаний	<p>- Ребята, а почему так много ткани потребовалось Золушке на пошив платьев?</p> <p>- Верно, в те времена платья украшали бантами, лентами, бусинами.</p> <p>- Внимание на слайд.</p> <p>Хватит ли длины лент:</p> <table border="0"> <tr> <td><u>Есть у Золушки</u></td> <td><u>Требуется на платья</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 м 20 см</td> <td>серебряная</td> <td>7 м 10 см</td> </tr> <tr> <td>84 м</td> <td>золотая</td> <td>82 м</td> </tr> <tr> <td>50 дм</td> <td>атласная</td> <td>48 дм</td> </tr> <tr> <td>5 м 6 дм</td> <td>кружевная</td> <td>5 м 6 дм</td> </tr> </table> <p>- Вы прекрасно справились с этим заданием, так что каждый из вас может взять фасолинку своего цвета из конверта.</p> <p style="text-align: center;"><i>Физминутка</i></p> <p>Давайте немного отдохнем. Я сейчас включу песенку жука из сказки «Золушка», а вы потанцуйте немного.</p> <p>- Давайте поиграем в игру «Доскажи словечко»</p> <p>На бал так хотелось поехать и ей, Но нет ни кареты, ни резвых... Тут добрая фея к ней в гости пришла, Волшебную палочку в руки...</p> <p>- Ребята, вспомните, какой овощ фея из сказки превратила в карету?</p> <p>- Правильно. А кто из вас видел, как растет тыква? Какая она бывает?</p> <p>- В США ежегодно проходит конкурс на самую большую тыкву: в 2015 году рекордсменом стала тыква весом 893 кг. Но абсолютный победитель, чей рекорд еще до сих пор не побит, была тыква весом 1053 кг 600 г – 2014 год. Но для нашей кареты такая огромная тыква не нужна.</p> <p>- Обратите внимание на слайд и решите задачу самостоятельно, запишите решение и ответ в тетрадь.</p> <p>В огороде выросло несколько тыкв. Вес</p>	<u>Есть у Золушки</u>	<u>Требуется на платья</u>		7 м 20 см	серебряная	7 м 10 см	84 м	золотая	82 м	50 дм	атласная	48 дм	5 м 6 дм	кружевная	5 м 6 дм	<p>Потому что платья были очень пышными.</p> <p>Дети сравнивают ленты и отвечают на вопрос.</p> <p>Один ученик встает перед классом, показывает движения, остальные за ним повторяют.</p> <p>... коней</p> <p>... взяла Тыкву</p> <p>Ответы детей</p> <p>Учащиеся решают задачу, один ученик у доски (скрытой от класса).</p> <p>Большая тыква – 58 кг</p>
<u>Есть у Золушки</u>	<u>Требуется на платья</u>																	
7 м 20 см	серебряная	7 м 10 см																
84 м	золотая	82 м																
50 дм	атласная	48 дм																
5 м 6 дм	кружевная	5 м 6 дм																

		<p>самой большой тыквы составил 58 кг, а самой маленькой – на 49 кг меньше. Чему равен вес самой маленькой тыквы?</p> <p>- Сережа решил задачу правильно. Оцените свой ответ. Если все правильно, возьмите фасолинку из конверта.</p> <p>- Выполните последнее задание в рабочем листе.</p> <p style="text-align: center;"> <math>22 + 38</math>  <math>35 + 35</math>  <math>61 - 49</math>  <math>85 - 58</math>  <math>90 - 87</math> </p> <p>- Какой ответ получился в примере, записанном в центре?</p> <p>- Кто правильно решил этот пример, возьмите из конверта фасолинку.</p> <p>- Ребята, а как число 12 связано со сказкой «Золушка»?</p> <p>- Чем сказка закончилась?</p>	<p>Маленькая т - ? на 49 кг &lt;  <math>58 - 49 = 9</math> (кг)</p> <p>Учащиеся решают примеры, записывая их в столбик.</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p>В 12 часов волшебство закончилось.        Ответы детей</p>
6	Рефлексия	<p>- Наш урок подходит к концу.        - Чем мы занимались на уроке?</p> <p>- Что общего было во всех заданиях?</p> <p>- С какими сложностями можно столкнуться при решении таких примеров?</p> <p>- За каждое задание вы могли получить фасолинку. Посчитайте, сколько штук вы заработали на уроке. Если у вас 5 фасолинок, поставьте себе в тетради за работу на уроке оценку «5», если 4 штучки – оценка «4». Если вы получили меньше 4 фасолинок, ничего не ставьте. Сегодня урок был необычным, поэтому плохих оценок не будет.</p> <p>- Какое у вас настроение в финале нашего урока?</p> <p>- Поделитесь своим настроением. Если настроение хорошее, нарисуйте на боковой доске в классе улыбающийся смайлик, если ваше настроение ни хорошее, ни пло-</p>	<p>Решали задачи, сравнивали, решали примеры...        Решение примеров на сложение и вычитание в столбик с переходом через десяток.        Ответы детей</p> <p>Оценивают свою работу на уроке</p> <p style="text-align: center;">Ответы детей</p> <p>Учащиеся рисуют смайлики на доске.</p>



		хое, то смайлик без улыбки, ну а если плохое настроение – грустный смайлик. - Я очень рада, что у вас хорошее настроение. Всем спасибо за работу.	
--	--	--	--

## **Музыка Елена Геннадьевна. Факультатив для начальной школы «Математическая радуга»**

Однажды, выискивая в Интернете что-нибудь интересное, я совершенно случайно нашла программу факультативного курса С.И. Гин и др. «Математическая радуга» для 1 – 4 класса. Познакомившись с учебным пособием для учителя, которое доступно для скачивания на сайте [www.aversev.by](http://www.aversev.by), я поняла, что очень хочу работать по данной программе. Основные цели факультативного курса «Математическая радуга»:

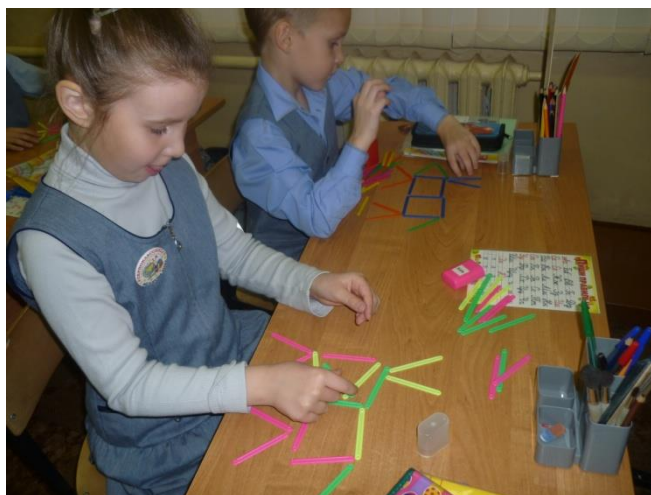
- ☑ развитие математических представлений;
- ☑ расширение и обобщение знаний учащихся по математике;
- ☑ формирование умений осмысленно применять знания на практике;
- ☑ выявление и развитие математических и творческих способностей учащихся.

Среди задач, решаемых данным факультативным курсом, как значимую можно выделить формирование и развитие устойчивого интереса к изучению математики, к математической деятельности.

Основополагающим принципом организации факультативных занятий является принцип «учение с увлечением», предполагающий творческое взаимодействие учителя и учащихся, использование нестандартных форм организации учебно-познавательной деятельности.

Содержание факультативного курса «Математическая радуга» построено в соответствии с содержанием обучения, предъявленным в учебной программе по математике, дополняет и расширяет его, отдельные темы носят пропедевтический характер. Структурно содержание факультативных занятий систематизировано по следующим основным разделам: «Числа и вычисления», «Текстовые задачи», «Геометрический материал», «Логические задачи. Комбинаторика», «Математический калейдоскоп».

Благодаря факультативному курсу «Математическая радуга» дети имеют возможность получить и расширить знания математики через игровую деятельность и моделирование.



**«Математическая радуга»  
развивает логику, смекалку,  
воображение и конструктор-  
ские навыки.**

# **Коренева Елена Васильевна. Проект «Сделаем мир краше». Способы вычисления площадей фигур сложной конфигурации**

## **Цели**

**проекта:**

- 1.Расширить знания учащихся о геометрических фигурах и их площадях, как с математической точки зрения, так и с других точек зрения (географической, в повседневной жизни).
- 2.Развить творческую активность учащихся, умение делать обобщения на основе данных, полученных в результате исследований.
- 3.Развить познавательную деятельность учащихся, которая в свою очередь, способствует развитию разносторонней личности.
4. Воспитывать у учащихся стремление к самосовершенствованию, удовлетворению познавательных потребностей.

## **Основными задачами проекта являются**

- формирование у учащихся понятия площади многоугольников;
- развитие исследовательских навыков;
- развитие познавательного интереса для их дальнейшего самообразования;
- формирование навыков проектной работы.

**Цель работы:** Научиться применять формулы площадей простых геометрических фигур для выведения способов вычисления площади фигур сложной конфигурации, решая практические задачи.

## **Общая характеристика проекта**

**Тип проекта:** практико-ориентированный.

**Виды деятельности:** творческий, информационный, прикладной.

### **Применяемые умения:**

- проектные (организационные, информационные, поисковые, коммуникативные, презентационные, оценочные);
- предметные (математические).

**База выполнения:** школьная.

**Формы работы:** Индивидуальная, групповая, фронтальная.

### **Продолжительность выполнения:**

средняя продолжительность – три – шесть недель

**Средства обучения:** печатные, наглядные, компьютерная презентация.

**Методы:** проблемный, частично-поисковый.

## **Планируемые результаты**

### **Предметные:**

- знать, что такое площадь и периметр; уметь находить площадь и периметр, применяя формулы;
- знать единицы измерения площади и периметра

- создать условия для формирования умений находить площадь фигуры сложной конфигурации при помощи разбиения ее на фигуры прямоугольной формы; обеспечить закрепление вычислительных навыков, умений находить площадь прямоугольника.
- сформировать представления о формах цветников и их роли в оформлении пришкольного участка;
- уметь рассчитывать количество семян для посадки на определенной площади

#### **Личностные:**

- осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию;
- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;
- оценивать собственный вклад в работу группы.

#### **Метапредметные:**

##### **Познавательные:**

- умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное

##### **Личностные:**

- умение соблюдать дисциплину на занятии, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.

##### **Регулятивные:**

- умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Умение организовать выполнение своей деятельности.

##### **Коммуникативные:**

- умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, дополнять ответы одноклассников. Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами. Оформлять свои мысли в устной форме. Умение работать в паре и в группах.

### **1-й этап. Погружение в проект**

Постановка проблемы: Научиться применять формулы площадей простых геометрических фигур, решая практические задачи.

-Все мы с вами помним проект нач. школы «Сделаем наш мир краше». Дети нашего класса также участвовали в нем.

Вы выращивали растения у себя дома, на дачном участке.

-А сегодня мы с вами продолжим работу над этим проектом.

Люди каких профессий занимаются проектами, похожими на наш?

(ответы детей)

-Я предлагаю вам попробовать побыть ландшафтными дизайнерами.

Сейчас эта профессия очень востребованная. Как вы думаете, чем занимаются такие дизайнеры?

## 2-й этап. Организационный

### СЛАЙД 2



-Рассмотрите форму клумб. Какие они?

-Какие знания могут понадобиться для создания таких клумб? Что необходимо сделать для этого?

(необходимо рассчитать  $S$  и  $P$ )

-Давайте вспомним, что такое Периметр, Площадь.

### СЛАЙД 8

### СЛАЙД 9

Рассмотрите мою клумбу на слайде.

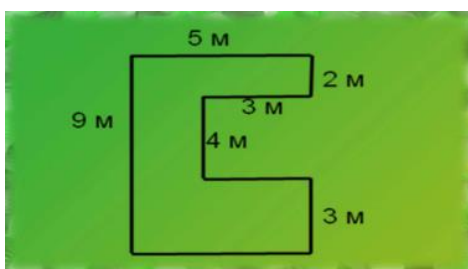


Найдите общую  $S$  данной клумбы (устно). Как находили?

Какую площадь занимают георгины? Пионы? Розы?

Найдите Периметр данной клумбы.

### СЛАЙД 10



Что можно сказать о форме данной клумбы? (Сложная, неправильная)

Можно ли сразу найти ее площадь?

Какие будут предположения?

1 способ

Разделить вертикальными линиями, найти площадь всех получившихся прямоугольников и их сложить.

2 способ:

Разделить горизонтальными линиями, найти площадь всех получившихся прямоугольников и сложить.

Разделите и найдите площадь клумбы. Вычисления произведите в тетрадь.

Как вы думаете, а где пригодится вычисление периметра в нашей работе?

(рассчитать бордюры). Найдите длину бордюра.

**3-й этап. Осуществление деятельности**

СЛАЙД 11

Работа в группах.

Давайте потренируемся. У вас на партах карточки (на зеленой бумаге) даны разные формы клумб. Найдите их площадь. Вычислите длину бордюра.

Назовите результаты своих вычислений.

Какой сделаем вывод? Формы фигур разные, а площадь одинаковая. Такие фигуры называются РАВНОВЕЛИКИЕ.

Для дальнейшей работы над нашим проектом по созданию клумб, нам необходимо составить план работы.

СЛАЙД 13

ПЛАН.

1. Выбрать форму
2. Вычислить площадь
3. Вычислить периметр (для бордюра)
4. Делаем предварительный чертеж (обводим фигуру)

Приступаем к работе. (в парах)

#### **4-й этап. Обработка и оформление результатов**

Перед вами конверты с геометрическими фигурами. Составьте свою форму клумбы.

-Сделайте предварительный чертеж (обведите свою фигуру на листе А-4)

Найдите площадь. Длину бордюра.

Представление форм клумб от каждой пары.

-Как вы думаете, а для чего еще в дизайне ландшафта нужны знания о площади?

(Для того, чтобы правильно рассадить семена.)

-У меня приготовлены для вас различные семена, на обороте каждой пачки указано, на каком расстоянии должны быть посажены семена. Это необходимо так же для того, чтобы рассчитать количество семян на определенную площадь клумбы.

Наша следующая работа над проектом будет заключаться в том, что мы должны будем воплотить лучший проект клумбы в реальность.

На нашем школьном участке перед окнами есть возможность разбить клумбу. А так как мы выпускники начальной школы, это и будет подарком. Вы будете учиться в разных кабинетах, а из моего окна будет видна ваша клумба.

### **Паднюк Любовь Ивановна. Заключительное занятие кружка по математике «Решение нестандартных задач» в 3 классе**

#### **План проведения:**

1. Вступительное слово.
- 1- Деление учеников на команды.
- 2- «Разминка»
- 3- Объяснение условий игры.
- 4- Игра.
- 5- Подведение итогов.

**Оборудование:** колокольчик; квадратики небольшого размера разного (синего, оранжевого) цвета по количеству человек в команде; квадраты большого размера красного, желтого и зеленого цвета (по три штуки) для закрепления на доске; каждому участнику лист с подготовленными заданиями от 1 до 9. У учителя лист с такими же заданиями, только у каждого задания указан свой цвет и количество баллов.

## **Вступительное слово.**

Ребята, мы с вами в течение года регулярно проводили занятия, на которых решали занимательные нестандартные задачи, олимпиадные задания.

Я очень надеюсь, что такие задания смогли привить у вас любовь к предмету, сформировать умение самостоятельно добывать знания, научить логически мыслить, углублять знания, совершенствовать навыки и формировать познавательный интерес.

## **Деление игроков на команды.**

Начинаем наше занятие. Для игры нам необходимо разделиться на 2 команды. Каждый из вас возьмет себе квадратик любого из предложенных цветов. Молодцы! Все, у кого синие квадраты, подойдите к «Синему» столу. Это ваше место для игры. Ребята, у кого оранжевые квадраты, подойдите к «Оранжевому» столу. Это ваше место для игры. Необходимо вам выбрать себе капитана команды.

## **«Разминка»**

Начинаем с «Разминки». Кто решит задания первыми, у того и будет право первым начать нашу игру:

1- На дереве сидели 7 птиц. Все, кроме 5 птиц, улетели. Сколько птиц осталось на дереве?

Ответ: 5 птиц.

2- Мальчики при встрече обменялись рукопожатиями. Сколько было мальчиков, если рукопожатий было 6? Ответ: 4 мальчика.

На первые два вопроса быстрее ответила команда «Синих».

Вы и начинаете игру.

## **Объяснение условий игры.**

Давайте разбираться с условиями игры.

На доске три ряда цветных квадратов с номерами баллов. Первый ряд – КРАСНЫЕ квадраты в 1б., 2б., 3б., второй ряд – ЖЕЛТЫЕ квадраты в 1б., 2б., 3б., третий ряд – ЗЕЛЕННЫЕ квадраты в 1б., 2б., 3б. Команда, например, №1 выбирает номер задания, говоря, так: квадрат зеленый –3 балла. (У учителя такой же лист с заданиями от 1 до 9, но каждое задание имеет цвет и количество баллов). Учитель называет номер задания: №9.

Команды начинают решать. Если команда №1 решает правильно, получает три балла. Карточку зеленого цвета в три балла оставляет у себя на столе. Если решить не получилось, право на решение переходит другой команде №2. Если команды решить не смогли – задание снимается.

Следующее задание берет команда №2.

Игра продолжается, пока все задания не закончатся.



## Игра.

Игра начинается по команде учителя. Команды по очереди выбирают себе задания. Обсуждают решение в группе. Капитан назначает игрока для ответа.

Команды решили все 9 заданий. Если игра пройдет по времени быстро, можно предложить дополнительные задания.

## Подведение итогов.

Молодцы, ребята! Вы справились со всеми заданиями. Пора подводить итоги. Команды должны подсчитать по полученным карточкам количество баллов. Капитан приносит подсчитанное количество баллов учителю. В сегодняшней игре выиграла команда «Синих», она набрала 12 баллов. Команда «Оранжевых» набрала 6 баллов.

В следующем году мы продолжим такие занятия. Желаю всем успехов!

(Карточки цветные на доске)



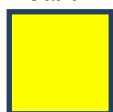
1 балл



2 балла



3 балла



1 балл



2 балла



3 балла



1 балл



2 балла



3 балла



6. У малыша кубики красного, синего, зеленого и желтого цветов. Как можно расположить эти кубики друг за другом, если цвет первого кубика на всех рисунках красный? Нарисуй все возможные варианты (дополнительное задание).
7. Укажи, какие выражения при подстановке любых чисел всегда будут неверными.

а)  $\square + 4 < 3$

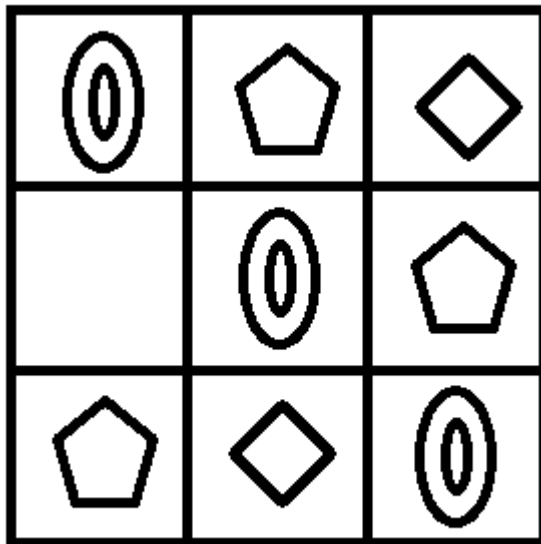
б)  $3 + \square = 4$

в)  $\square + 1 < 5$

г)  $3 - \square = 4$

2 балла – зеленый квадрат

8. Нарисуй недостающую фигуру, не нарушая закономерности.



1 балл – зеленый квадрат

9. Как можно без сдачи оплатить покупку в 23 рубля, если использовать монеты достоинством в 5 рублей, 2 рубля и 1 рубль? Запиши количество монет.

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

3 балла – желтый квадрат

10. В озере плавало 6 лодок. К берегу пристало 6 лодок. Запиши, сколько лодок плавало в озере.

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

3 балла – зеленый квадрат.

## **Маркова Галина Валентиновна. Развитие словесно-логического мышления младших школьников на уроках математики**

Проблема развития мышления - одна из сложнейших в психолого-педагогической практике. Считается, что главный путь её решения - рациональная организация всего учебного процесса. Для того чтобы мыслительный процесс протекал полноценно, необходимо при обучении в начальных классах формировать у детей осознанность, критичность мышления.

Это происходит благодаря тому, что младшие школьники ставятся в ситуацию, когда им нужно:

- ) рассуждать,
- ) сопоставлять разные суждения,
- ) выполнять умозаключения.

Так как мышление - это процесс, то он находится в постоянном развитии. Мышление проходит 3 этапа развития:

- )от наглядно-действенного;
- )к наглядно-образному;
- )и затем, к словесно-логическому.

К началу младшего школьного возраста восприятие и память прошли довольно длинный путь развития. Вступая в учебную деятельность, начинает интенсивно развиваться мышление. Поэтому в младшем школьном возрасте начинает интенсивно развиваться третий тип мышления-словесно-логическое или отвлеченное мышление. Особенностью словесно-логического мышления является неразрывная связь с языком. Поэтому на занятиях дополнительного образования мы решаем задачи А.З.Зака.

Развитие логического мышления - одна из главных задач уроков математики и занятий дополнительного образования. На занятиях у детей формируются такие приемы логического мышления, как:

- )сравнение, связанное с выделением в предметах общего и различного;
- )анализ, связанный с выделением и словесным обозначением в предмете, явлений, ситуации составляющих его элементов, частей, разных свойств и признаков.
- ) обобщение, связанное с отвлечением от несущественных особенностей предметов и объединением их на основе общности существенных особенностей.

Мышление у детей одного и того же возраста разное. В 1 классе мы проводим исследование по методике Э.Ф.Замбачавичене «Определение уровня развития словесно-логического мышления».

Методика включает в себя 4 субтеста, всего 25 вопросов.

1 субтест - выявление осведомленности;

2 субтест - на классификацию;

3 субтест - на аналогию;

4 субтест - на обобщение.

Обработка данной методики проста и она дает конкретную картину: на каком уровне развития мышления находится ребенок.

1 уровень - самый низкий:

4 уровень - самый высокий.

Возникает вопрос, для чего мы это делаем? Результаты научных исследований показали, что логическое мышление не развивается спонтанно, и одна из основных задач начального обучения – это развитие словесно-логического мышления. А так как логическое мышление связано с языком, то задачи Анатолия Залмановича Зака являются незаменимыми.

В тетрадях представлена общая характеристика содержания групповых занятий систематического курса «Интеллектика» для четырехлетней начальной школы. В тетради 32 занятия на каждом году обучения. Занимательные поисково-творческие задания неучебного характера предназначены для развития основных мыслительных способностей у детей.

Разработчик курса - психолог, доктор наук, много лет изучает мышление детей, автор книг по развитию интеллектуальных способностей.

В книге кратко охарактеризованы основные мыслительные способности и доступные учителю методы преподавания данного материала. По каждому классу начальной школы представлены основные задания 24 интеллектуальных игр, приемы помощи детям, краткие конспекты 32 развивающих занятий и дополнительные задания. Материалы разработаны таким образом, что в выполнение игровых заданий можно включиться со 2, 3 класса.

Книга построена следующим образом:

в главе 1 рассматриваются общие вопросы организации и проведения систематических развивающих занятий на неучебном материале: цели и задачи курса, краткая характеристика содержания занятий, их организация и особенности проведения;

в последующих четырех главах рассматриваются конкретные вопросы развития:

-) способности анализировать ( 2 глава)

-) способности комбинировать ( 3 глава)

-) способности планировать (4 глава)

-) способности рассуждать (5 глава).

В главах 6,7,8,9 даны краткие поурочные конспекты для проведения 32 развивающих занятий.

В главе 10 представлены методики диагностики мыслительных способностей у младших школьников. С их помощью можно охарактеризовать изменения в мыслительной деятельности детей, которые происходят под влиянием регулярных развивающих занятий.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому появляются хорошие условия для формирования у детей самостоятельности в действиях, способности управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится совместное обсуждение решения задачи того или иного вида. В результате у детей формируется такое важное качество поведения, как осознание собственных действий, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач.

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети смогут дотянуться до среднего уровня, а сильные подняться на уровень выше.

Практика развивающих занятий показала, что регулярное решение детьми поисковых задач обеспечивает им к концу учебного года более высокий, чем обычно, уровень развития мышления и волевого управления вниманием и восприятием, процессами памяти и воображения.

Освоение детьми полного курса «Интеллектика» для 1-4 классов создает у выпускников начальной школы более высокую, чем обычно, степень интеллектуальной готовности к обучению в средних классах школы.

Использование системы упражнений поможет перевести ребенка с одного уровня развития на другой.

## **Кукушина Елена Николаевна. Организация проектной деятельности на уроках и во внеурочной деятельности по математике**

Многие годы я работала по системе Леонида Владимировича. Занкова, который считал, что «Опыт преодоления дает личности возможность полноценно развиваться, помогает становлению тех качеств, которые нужны для того, чтобы быть успешным в жизни».

МАТЕМАТИКА может быть разной: порой необычайно простой, временами сложной, но неизменно интересной, увлекательной.

Математика начинается вовсе не со счета, что кажется очевидным, а с загадки, проблемы. Необходимо, чтобы ребенок почувствовал удивление и любопытство, повторил путь человечества в познании. Только через преодоление трудностей, решение проблем, ребенок может войти в мир активным участником. Целью современного образования должно стать не стремление сформировать послушного исполнителя, который владеет, возможно, и небольшим: объемом знаний, умений и навыков, а воспитание свободной, конкурентно состоятельной личности, которая умеет критически мыслить, решать жизненные проблемы, презентовать себя на рынке труда.

Из исследований известно, что учащиеся удерживают в памяти: 10% от того, что они читают, 26% от того, что они слышат, 30% от того, что они видят, 50% от того, что они видят и слышат, 70% от того, что они обсуждают с другими, 80% от того, что основано на личном опыте, 90 % от того, что они говорят (проговаривают) в то время, как делают, 95% от того, чему они обучаются сами.

Я перед собой ставлю цель - заинтересовать учащихся учебным предметом, превратить их из пассивных наблюдателей в активных участников. Добиться этого можно при условии применения интерактивных технологий обучения, в частности метода проектов. Понятие «проект» прочно вошло в школьную жизнь, но еще не осмыслено до конца. Однако я для себя поняла, что: проект как вид деятельности перспективен, многогранен, эффективен. Что же такое проект?

В педагогике проект - это самостоятельная творческая работа ученика, которую он выполняет, начиная от идеи и до воплощения ее в жизнь с помощью консультаций учителя. Такой учебный процесс базируется на учебе сотрудничества. Проект – это метод обучения, который может быть использован при изучении любого предмета, может применяться на уроках и во внеклассной работе.

Проект - это "пять П":  
Проблема - Проектирование (планирование) - Поиск информации – Продукт - Презентация

В своей работе я использую групповые и индивидуальные, монопредметные и межпредметные, информационные и практико-ориентированные проекты. Так же применяю модель учебного занятия в режиме проектного обучения, используя технологию исследовательского проекта. Как долгосрочный проект использую ЛЭПБУК.

Лэпбук (lapbook) – это сравнительно новое средство из Америки. Лэпбук – разновидность метода проекта. Создание лэпбука содержит все этапы проекта: 1 целеполагание (выбор темы), 2 разработка лэпбука (составление плана), 3 выполнение (практическая часть), 4 подведение итогов. Лэпбук – средство для реализации деятельностного метода обучения. Лэпбук – это книжка-раскладушка с кармашками, дверками, окошками, вкладками и подвижными деталями, в которую помещены материалы на одну тему. Это отличный способ закрепить определенную тему, осмыслить содержание книги, провести исследовательскую работу, в процессе которой ребенок участвует в поиске, анализе и сортировке информации. При создании лэпбука дети не получают знания в готовом виде, а добывают их сами в процессе собственной исследовательской – познавательной деятельности. На мастер-класс я представила математические лэпбуки, как новую форму работы с детьми и родителями (приложение 1).

Как продукт учебного проекта применяю Pocketmod – 8-и (16-и) страничный блокнотик, который делается из бумаги формата А4 за минуту. Может заполняться учениками на этапах урока, а может быть предложена учителем как готовая «шпаргалка». На мастер-классе я научила учителей изготавливать Pocketmod и применять его на уроках (приложение 2).

На мастер – классе для учителей я предложила мини проект по теме: «Задачи-расчёты».

Цели проекта: Рассмотреть и решить задачи-расчёты, которые используются в повседневной жизни человека.

Задачи проекта: Проанализировать жизненные ситуации в семье и выявить из них задачи-расчеты. Составить и решить эти задачи. Мы сформировали группы и прошли все этапы проекта. Для каждой группы давались задания (приложение 3) на листе А4, который превратился в блокнот Pocketmod.

Конечно, при использовании проектной технологии задача учителя многократно усложняется. Теперь он не просто объясняет новый материал, а создает ситуацию, когда дети сами его «откроют» для себя. Таким образом, ребенок становится в позицию своего обучения и, как результат, у него образуются новые знания, он овладевает новыми способами действия. У учащихся формируются такие мыслительные операции как анализ, синтез, оценка и рефлексия. Учитель перестает выполнять просто информационные функции, а становится управленцем, организующим самостоятельную познавательную деятельность детей.



## Литература:

Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Мойсеева, А. Е. Петров; Под. редакторша Е. С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 1999.

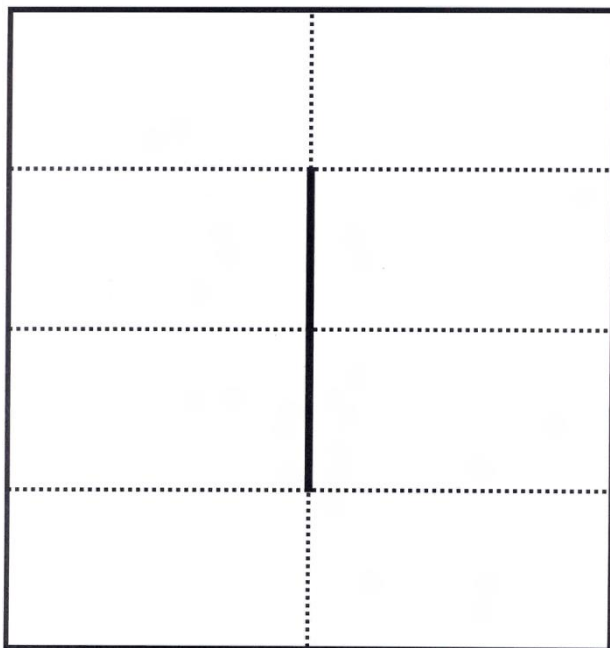
Пахомова Н. Проектное обучение — что это? // Методист. — 2004.-№ 1.-С. 39-46.

Шишов С. Проектный метод: проблемы и перспективы // Учитель. -2002. - № 1. - С. 39-43.

## Приложение 1



## Приложение 2



### Приложение 3

**1 группа: «Обои».**

**2 группа: «Плинтусы».**

**3 группа: «Лак- краска для покрытия пола».**

**4 группа: «Бордюры».**

1 проект.

**Задачи-расчеты.**

Папа с мамой решили приклеить новые обои в детской комнате. Нужно рассчитать количество и стоимость обоев.

Длина комнаты 5 м, ширина 4 м, высота 3 м.

Ширина дверного проема 1 м, а высота 2 м.

Ширина окна 1 м, высота 2 м.

Длина рулона 10 м, ширина 1 м.

Стоимость 1 рулона 1000 рублей.

1 проект.

**Задачи-расчеты.**

Папа с мамой решили заменить плинтусы в детской комнате. Нужно рассчитать количество и стоимость плинтусов.

Длина комнаты 5 м, ширина 4 м.

Ширина дверного проема 1 м, а высота 2 м.

Длина 1 плинтуса 3 м и стоит 64 рубля

1 проект.

**Задачи-расчеты.**

Папа с мамой решили заменить бордюры в детской комнате. Нужно рассчитать количество и стоимость бордюров.

Длина комнаты 5 м, ширина 4 м.

Длина 1 бордюра 2 м и стоит 40 рублей

1 проект.

**Задачи-расчеты.**

Папа с мамой решили покрыть лаком пол. Нужно рассчитать сколько лака потребуется и его стоимость.

Длина комнаты 5 м, ширина 4 м.

В магазине мы узнали, что банка лака хватает на покраску  $5 \text{ м}^2$  и стоит 250 рублей.

<p><b>ЗАДАЧИ - РАСЧЕТЫ</b></p>			<p><b>Свой пример задачи</b></p>
<p><b>Задача</b> Папа с мамой решили заменить плинтусы в детской комнате. Нужно рассчитать количество и стоимость плинтусов.</p> <p>Длина комнаты 5 м, ширина 4 м. Ширина дверного проема 1 м, а высота 2 м. Длина 1 плинтуса 3 м и стоит 64 рубля</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p><b>Плинтус</b> — декоративный и защитный элемент отделки помещений для сокрытия щели между полом и стеной.</p> <p><b>Чертеж к задаче:</b></p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p><b>Формулы:</b></p> <p><b>Периметр:</b></p> <p><b>Оставшаяся часть:</b></p> <p><b>Стоимость:</b></p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p><b>Расчеты к задаче:</b></p> <p style="text-align: center;">4</p>

## Оглавление

Гаврилова Татьяна Юрьевна. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ. УРОК В 3В КЛАССЕ .....	2
Потовина Наталья Миаильовна. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МАТЕМАТИКИ НА ТЕМУ «ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ» .....	13
Ковалевская Инга Владимировна. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ТРЕХЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ .....	26
Добычина Марина Анатольевна. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» ВО 2-ОМ КЛАССЕ НА ТЕМУ «СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДВУЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ДЕСЯТОК» .....	36
Музыка Елена Геннадьевна. ФАКУЛЬТАТИВ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ РАДУГА» .....	41
Коренева Елена Васильевна. ПРОЕКТ «СДЕЛАЕМ МИР КРАШЕ». СПОСОБЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПЛОЩАДЕЙ ФИГУР СЛОЖНОЙ КОНФИГУРАЦИИ .....	43
Паднюк Любовь Ивановна. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ КРУЖКА ПО МАТЕМАТИКЕ «РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ» В 3 КЛАССЕ .....	47
Маркова Галина Валентиновна. РАЗВИТИЕ СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	52
Кукушина Елена Николаевна. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ	55
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	60