

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУЛИКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
КРАСНОСЛОБОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Методическая копилка по формированию математической грамотности

Электронный сборник
технологических карт уроков



НАВИГАТОР

Введение.....	4
Технологическая карта урока математики в 1 классе, тема «Счёт предметов. Один, два, три».....	5
Технологическая карта урока математики в 1 классе, тема «Число и цифра 5. Состав числа 5».....	11
Технологическая карта урока математики в 1 классе, тема «Сравнение групп предметов (на сколько больше? на сколько меньше?)».....	18
Технологическая карта урока математики во 2 классе, тема «Умножение».....	25
Технологическая карта урока математики во 2 классе, тема «Умножение числа 2 и на 2».....	30
Технологическая карта урока математики в 3 классе, тема «Таблица умножения. Закрепление».....	36
Технологическая карта урока математики в 3 классе, тема «Решение задач».....	49
Технологическая карта урока русского языка в 3 классе, тема «Имя числительное».....	58
Технологическая карта урока технологии в 3 классе, тема «Швейная фабрика. Прихватка».....	68
Технологическая карта урока математики в 4 классе, тема «Устные и письменные приемы вычислений многозначных чисел вида».....	73
Технологическая карта урока математики в 4 классе, тема «Решение задач на движение с величинами: скорость, время, расстояние».....	79
Технологическая карта урока математики в 5 классе, тема «Решение задач практического содержания».....	96
Технологическая карта урока математики в 5 классе, тема «Решение упражнений по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда».....	105
Технологическая карта урока географии в 5 классе, тема «Географические координаты».....	115
Технологическая карта урока географии в 5 классе, тема «План местности. Масштаб».....	126
Технологическая карта урока математики в 6 классе, тема «Диаграммы».....	130
Технологическая карта урока математики в 6 классе, тема «Решение уравнений».....	140
Технологическая карта урока математики в 6 классе, тема «Решение задач на проценты».....	147
Технологическая карта урока физики в 7 классе, тема «Масса тела. Единицы измерения массы».....	157
Технологическая карта урока математики «Модуль алгебра» в 7 классе, тема «Формулы».....	167
Технологическая карта урока математики «Модуль алгебра» в 7 классе, тема «Сложение и вычитание многочленов».....	169
Технологическая карта урока математики «Модуль алгебра» в 8 классе, тема «Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям».....	184
Технологическая карта урока математики «Модуль геометрия» в 8 классе, тема «Площади многоугольников».....	188
Технологическая карта урока географии в 8 классе, тема «Реки России».....	198
Технологическая карта урока математики «Модуль алгебра» в 9 классе, тема «Решение квадратных уравнений».....	205
Технологическая карта урока математики «Модуль алгебра» в 9 классе, тема Построение графика функций $y = kf(x)$	213

ВВЕДЕНИЕ

Реализация ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО требует от учителя школы профессиональных подходов, включающих в себя владение дидактическими средствами и методическими приемами формирования у школьников предметных знаний, метапредметных компетенций и универсальных учебных действий, необходимых для освоения образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. В соответствии с требованиями ФГОС у учащихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия.

Электронный сборник материалов «Методическая копилка учителя» включает в себя технологические карты по учебным предметам «Математика», «Русский язык», «Физика», «География» и «Технология».

Электронный сборник выпущен с целью создания банка методических материалов, повышения методического мастерства педагогических работников, обобщения и распространения передового педагогического опыта.

В данный сборник включены технологические карты, разработанные учителями в соответствии с обновленным ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО, которые могут быть использованы педагогическими работниками в профессиональной деятельности. Материалы сборника окажут помощь учителям в организации образовательного процесса в целом.

Технологическая карта – это вид методического материала, обеспечивающий эффективное и качественное преподавание учебных предметов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ на ступени начального общего образования в соответствии с ФГОС.

Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий).

Технологическая карта предназначена для проектирования образовательного процесса и позволит учителю:

- реализовать планируемые результаты ФГОС;
- определить УУД, которые формируются в процессе изучения конкретной темы, всего учебного предмета;
- системно формировать у учащихся УУД;
- осмыслить и спроектировать последовательность работы по освоению темы от цели до планируемого результата;
- определить уровень раскрытия понятий на данном этапе и соотнести его с дальнейшим обучением (вписать учебное задание в учебное занятие);
- проектировать деятельность посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы;
- обеспечить согласованные действия всех участников образовательного процесса;
- выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы и т.д.).

В ходе реализации обновленных ФГОС остается: необходимость достижения учащимися трёх групп планируемых образовательных результатов – личностных, метапредметных и предметных: понимание образовательных результатов – необходимость ориентации на результаты, сформулированные не как перечень знаний, умений и навыков, а как формируемые способы деятельности: понимание метапредметных результатов как сформированных на материале основ наук универсальных учебных действий.

В данный момент нет единых требований к формам оформления технологических карт (это творчество учителя), они могут быть различны. Самое главное – технологическая карта должна отражать системно-деятельностный подход. Учитель может структурировать урок по определённым параметрам. Такими параметрами могут быть: этапы урока, его цели, содержание учебного материала, методы и приемы организации учебной деятельности обучающихся, деятельность

учителя; деятельность обучающихся. Однако, есть элементы современного учебного занятия, которые необходимо отразить при написании технологической карты:

Примерная структура технологической карты:

1. УМК, название темы урока.
2. Цель урока.
3. Планируемые результаты (предметные, личностные, метапредметные).
4. Межпредметные связи и особенности организации пространства (формы работы и ресурсы).
5. Этапы изучения темы.
6. Контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов.

Примерная последовательность этапов урока:

1. Организационный момент.
2. Актуализация опорных знаний.
3. Мотивационно-целевой этап.
4. Изучение нового материала (исследование).
5. Первичное закрепление.
6. Самостоятельная работа.
7. Включение в систему знаний.
8. Подведение итогов урока.
9. Рефлексия.

Технологическая карта урока.
Тема: ПРЕДМЕТ «МАТЕМАТИКА». СЧЁТ ПРЕДМЕТОВ. ОДИН, ДВА, ТРИ...
ПОРЯДКОВЫЕ ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ «ПЕРВЫЙ, ВТОРОЙ, ТРЕТИЙ...»

Педагогические цели	Познакомить с учебным предметом, комплектом «Математика»; выявить умение вести счёт предметов; выяснить, на каком уровне сформированы порядковые представления, научить правильно называть порядковые числительные; создать условия для развития наблюдательности, внимания
Тип, вид урока	Комбинированный
Планируемые результаты (предметные)	Обучающийся знает: что изучает наука «Математика»; умеет: ориентироваться по учебнику и печатной тетради; находить в учебнике и объяснять условные обозначения учебника, считать предметы до 10; классифицировать предметы по признакам; сравнивать предметы и выделять общий или отличительный признаки; называть числа в порядке их следования при счёте; отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов)
Универсальные учебные действия (метапредметные)	<p>Личностные. Будут сформированы: положительное отношение к школе и учебной деятельности; интерес к учебному труду; основные моральные нормы поведения; получит возможность для формирования: внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; оценки и принятия следующих базовых ценностей: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья».</p> <p>Регулятивные. Научится: принимать и сохранять учебную задачу; оценивать результат своих действий; получит возможность научиться: адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; организовывать свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Познавательные. Научится: понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме; осуществлять поиск необходимой информации в разных источниках; понимать знаки, символы; получит возможность научиться: ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; подводить анализируемые объекты под понятия разного уровня обобщения; проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом; ориентироваться в учебнике: определять умения, которыми овладеет на основе изучения раздела.</p> <p>Коммуникативные. Научится: использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: строить понятные для партнера высказывания; участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях</p>
Формы и методы обучения	<p>Формы: фронтальная, индивидуальная.</p> <p>Методы: словесный, наглядный, практический</p> <p>Современные образовательные технологии: игровые моменты, игры</p>
Основное содержание темы, понятия и термины	<p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.</p> <p>Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)</p>

Основные источники информации	4. <i>Моро, М. И.</i> Математика. 1 класс [Текст] : учеб. для общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М. : Просвещение, 2012. 5. <i>Моро, М. И.</i> Тетрадь по математике № 1, 2. 1 класс [Текст] / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2012
Образовательные (цифровые) ресурсы	Учебник, печатная тетрадь, счетный материал, сюжетные картинки, магнитная доска, фланелеграф, геометрические фигуры

Ход урока

Этап (элемент) урока	Методический прием	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Текущий контроль
			осуществляемые действия	формируемые умения	
I. Организационный момент	Фронтальная беседа	Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования; эмоционально настраивает на учебную деятельность. – Проверим готовность к уроку. – Фиксирование отсутствующих	Приветствуют учителя. Отвечают на вопросы учителя. Организуют свое рабочее место, проверяют наличие индивидуальных учебных принадлежностей на столе	Проявляют эмоциональную отзывчивость к веселым вопросам, пробуждающим любознательность	Наблюдение учителя
II. Знакомство с предметом и учебным комплектом «Математика»	Фронтальная беседа. Работа с учебником, печатными тетрадями	Рассказывает о том, что изучает предмет «Математика», что они узнают, какие «открытия» сделают на уроках математики. – Как вы думаете, ребята, для чего нужен предмет «Математика»? – В овладении математикой нам поможет учебник, состоящий из двух книг. Его написали М. И. Моро, С. И. Волкова и С. В. Степанова. Нужны будут две тетради, в которых можно рисовать, раскрашивать, писать, но только на специально отведённых для этого местах. – Что особенно понравилось, привлекло ваше внимание?	Слушают рассказ учителя, отвечают на вопросы. Самостоятельно рассматривают учебник и тетради более подробно	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу	Работа с учебником, печатными тетрадями

<p>III. Составление рассказа по сюжетной картинке</p>	<p>Фронтальная работа по сюжетной картинке</p>	<p>– Рассмотрите сюжетную картинку на доске, используйте в своём рассказе понятия: «слева», «справа», «вперед», «сзади», «больше», «меньше», «выше», «ниже» и т. д. – Посчитайте отдельные предметы. – Сколько берёз растёт около школы? – Каких предметов на рисунке столько же, сколько берёз? – Как идут дети? Пара – это сколько? – Сколько пар детей мы видим на рисунке?</p>	<p>По сюжетной картинке, подобранной учителем, дети составляют рассказ о первом школьном дне. Отвечают на вопросы учителя. – <i>Парами. Два</i></p>	<p>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной форме. Используют сюжетную картинку для решения учебной задачи. Принимают и сохраняют учебную цель и задачу</p>	<p>Работа с сюжетной картинкой и ответы на вопросы</p>
<p>IV. Упражнение в счёте предметов</p>	<p>Дидактические упражнения в счёте предметов</p>	<p>Задаёт в о п р о с ы : – Как вы думаете, нужно ли людям уметь считать? Для чего? Умеете ли вы считать? Тогда посчитаем хором до 10</p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы учителя, считают хором под руководством учителя</p>	<p>Принимают и сохраняют учебную цель и задачу</p>	<p>Счет предметов с использованием наглядного материала и ответы на вопросы</p>
<p>Работа с использованием наглядного материала и по учебнику (с. 4, ч. 1)</p>	<p>– Сколько зайчиков вы видите? – Сколько медвежат? – Сколько белочек? И т. д. – Задайте друг другу похожие вопросы. – Давайте сравним предметы по какому-либо заданному признаку. – Задайте вопросы друг другу, используя слово «сколько», по рисунку, данному на полях учебника (с. 4, ч. 1)</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, задают друг другу вопросы со словом «с к о л ь к о» . – Сколько жёлтых? – Сколько больших? – Сколько маленьких? – Сколько морковок у зайчат? – Сколько грибов у белочек? – Сколько ромашек? – Сколько колокольчиков?</p>	<p>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной форме. Используют наглядный материал в учебнике для решения учебной задачи</p>		
		<p>Проводит ф и з к у л ь т м и н у т к у . Летели две птички, собой невелички. Как они летели, все люди глядели. Как они садились, все люди дивились</p>	<p>Исходное положение – ноги на ширине плеч. Декламируют стихотворение, выполняя движения</p>	<p>Выполняют упражнения для профилактики утомления</p>	<p>Наблюдение учителя</p>

<p>V. Формирование порядковых представлений 1. Подготовка к восприятию порядковых числительных</p>	<p>Эвристическая беседа, игровой момент</p>	<p>Читает загадку: В снег упал Серёжка, а за ним – Алёшка, А за ним – Иринка, а за ней – Маринка, А потом упал Игнат. Сколько на снегу ребят? – Кто упал в снег первым? Кто за ним? – Кто оказался на снегу самым последним? – Посчитаем ребят в той последовательности, в которой они падали в снег.</p> <p>– А теперь посчитаем, сколько ребят сидит у нас в классе на каждом ряду.</p>	<p>Отгадывают загадку, отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Считают хором под руководством учителя: <i>Первый – Серёжка, второй – Алёшка, третья – Иринка, четвёртая – Маринка, пятый – Игнат.</i> Считают хором</p>	<p>Понимают смысл загадки. Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной форме. Используют наглядный материал в учебнике для решения учебной задачи</p>	<p>Ответы на вопросы с использованием порядковых числительных</p>
<p>2. Формирование умения считать предметы по порядку</p>	<p>Игровой момент. Фронтальная работа с наборным полотном и по сюжетной картинке</p>	<p>Читает отрывок из стихотворения К. И. Чуковского «Тараканище»: Ехали медведи на велосипеде. А за ними кот задом наперёд. А за ним комарики на воздушном шарике. А за ними раки на хромой собаке. Волки на кобыле, Львы в автомобиле, Зайчики в трамвайчике, Жаба на метле... – Поставьте на наборное полотно фигурки зверей в той последовательности, в которой они ехали. – Посчитайте всех зверей по порядку. – А теперь посчитайте их в обратном порядке: справа налево.</p>	<p>Выставляют по одной фигурке каждого персонажа: медведь, кот, комарик, рак, волк, лев, зайчик, жаба. Считают хором в прямом и обратном порядке под руководством учителя.</p>	<p>Слушают стихотворение, понимают его смысл. Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной форме.</p> <p>Используют наглядный и счетный материал для решения</p>	<p>Работа с наборным полотном (магнитной доской, фланелеграфом)</p>

<p>Работа по учебнику (с. 5)</p>	<p>– Что изображено на рисунке? – Паровозик какого цвета везёт поезд? – Кто едет в первом вагоне? Кто во втором? – Сколько всего вагончиков тянет паровозик? – Посчитаем всех пассажиров по порядку. – Изменится ли что-нибудь, если поезд повезёт зелёный паровоз? – Какой вагончик станет первым? – Кто в нём едет? Кто будет ехать за ним? – А кто окажется в последнем вагоне? – Посчитаем теперь всех пассажиров по порядку</p>	<p>Рассматривают рисунок в учебнике и отвечают на вопросы учителя</p>	<p>учебной задачи</p>	
<p>Работа по сюжетной картинке</p>	<p>Вывешивает на доску сюжетную картинку и просит учеников посчитать на ней различные предметы по порядку. <i>(Если подходящей картинке нет, учитель может использовать различный счётный материал. На магнитную доску выставляются по очереди фигурки зверей, птиц и т. д. Учитель просит детей составить небольшой рассказ, а затем посчитать различные предметы по порядку)</i></p>	<p>Считают по сюжетной картинке различные предметы по порядку</p>		
	<p>Проводит физкультминутку. Вот мы руки развели, словно удивились. И друг другу до земли в пояс поклонились! Наклонились, выпрямились, Наклонились, выпрямились. Ниже, ниже, не ленись, Поклонись и улыбнись</p>	<p>Исходное положение – ноги на ширине плеч. Декламируют стихотворение, выполняя движения</p>	<p>Выполняют упражнения для профилактики утомления</p>	<p>Наблюдение учителя</p>

VI. Работа с геометрическим материалом	Эвристическая беседа, игровой момент	На доске: геометрические фигуры (см. учебник, с. 5), фигурка Незнайки. – Ребята, Незнайку попросили среди данных фигур найти все круги. Он выполнил эту работу так... <i>(Учитель оставляет все красные фигуры, а остальные убирает, но так, чтобы убранные с доски фигуры дети могли видеть.)</i> – Правильно Незнайка выполнил задание? – Почему так считаете? – По какому признаку он объединил фигуры? – Как нужно было выполнить задание? Помогите Незнайке. – Назовите фигуры, которые вы убрали. – Нарисуйте в ваших тетрадях квадрат, круг, треугольник. – Проверьте работу друг друга	Наблюдают за действиями учителя и отвечают на его вопросы – По цвету. Убирают квадрат, треугольник и выставляют на доску круг жёлтого цвета. Выполняют взаимопроверку	Используют наглядный геометрический материал для решения учебной задачи. Осуществляют взаимопроверку в парах	Работа с геометрическим материалом (магнитной доской, фланелеграфом)
V. Подведение итогов	Обобщающая беседа	Анализирует и оценивает успешность в достижении цели. – Чему учились на уроке? – Какое задание вам понравилось больше всего? Почему? – Что особенно запомнилось? – Какую работу хотели бы выполнить ещё?	Формулируют полные ответы на вопросы. Высказывают предположения	Высказывают собственное мнение. Адекватно воспринимают качественную оценку своей работы	Развернутые ответы на вопросы

Технологическая карта урока математики в 1 классе

Урок-игра по теме: «Число и цифра 5. Состав числа 5.»

Цель:

Познакомиться с числом и цифрой 5, с составом числа 5

Задачи:

Продолжить развивать вычислительные навыки, умение решать задачи; продолжить воспитание культуры речи, общения и сотрудничества при работе в паре, с учителем, развивать логические операции.

Планируемые результаты:

Познавательные:

Умения:

- устанавливать аналогии, сравнивать, анализировать;
- давать оценку своим действиям, оценивать результат;
- находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- научаться обозначать цифрой 5 соответствующее количество предметов

Регулятивные:

Умения:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности;
- формулировать вопрос (проблему, затруднение), с которыми столкнулись учащиеся, оценивать сложившуюся учебную ситуацию.

Коммуникативные:

Умения:

- анализировать изображение на интерактивной доске и выполнять необходимые действия для решения поставленной задачи;
- оформлять свою мысль в устной речи, высказывать свою точку зрения, формулировать высказывания;
- сотрудничать с другими учащимися, договариваться о последовательности действий и результате, учиться представлять другим процесс работы и свой результат, слушать мнение других.

Предметные:

Научатся:

- использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств;
- выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	УУД
<p>1.Мотивирование (самоопределение) к деятельности. <i>Включение учеников в учебную деятельность. «Хочу, потому что смогу».</i> <i>Приемы: добрые пожелания, девиз, загадка и т.д. У детей должна возникнуть положительная эмоциональная направленность.</i></p> <p style="text-align: center;">2 минуты</p>	<p>Долгожданный дан звонок, Начинается урок. У. Сегодня, ребята, у нас в гостях дети из детского сада. На следующий год они тоже станут первоклассниками. А сегодня они пришли посмотреть, чему вы научились за это время в школе. Повернитесь, улыбнитесь друг другу и тихонечко садитесь. У. Урок у нас сегодня необычный, мы с вами совершим увлекательное путешествие в сказку. Встретимся с различными сказочными героями, выполним много интересных заданий.</p> <p style="text-align: center;">Поудобнее садитесь, Не шумите, не вертите. Всё внимательно считайте, А спрошу вас – отвечайте. Вам условие понятно? Это слышать мне приятно. Математика нас ждет, Начинаем устный счет.</p>	<p style="text-align: center;">Включаются в учебную деятельность.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p style="text-align: center;">Дети получают эмоциональный настрой.</p>	<p>Личностные: самоопределение.</p> <p>Коммуникативные: сотрудничество с учителем и сверстниками</p> <p>Коммуникативные: контроль, коррекция, оценка действий партнера</p>
<p>2.Актуализация знаний. Мотивация к деятельности. <i>Подготовка мышления детей; повторение изученного материала, необходимого для «открытия» нового знания; выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого ученика. Осуществляется выход на задание, вызывающее познавательное затруднение в</i></p>	<p>1. «Разминка». <i>Учитель бросает ученикам мяч, называя задание, ученики отвечают, возвращая мяч.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Посчитайте до 10, обратно. - Посчитайте от 3 до 9, от 5 до 10, от 6 до 1, от 10 до 5. - Назовите соседей числа 2, 7, 4. - Какое число стоит между числами 2 и 5, 7 и 9, 1 и 3. - Назовите предыдущее числа 3, предыдущее числа 7, последующее числа 1. <p>К нам в гости на урок пришел сказочный герой, попробуйте догадаться кто это, отгадав загадку.</p>	<p>Дети хором считают. Считают «цепочкой» Устно решают примеры, тренирующие мыслительные операции Дети показывают ответы с помощью цифрового веера Дети отвечают на поставленные вопросы, повторяют изученный материал.</p>	

<p>деятельности.</p> <p>3 минуты</p>	<p>Формой он похож на мяч. Был когда-то он горяч. Спрыгнул со стола на пол И от бабушки ушел. У него румяный бок... Кто же это?</p>	<p>КОЛОБОК</p>	
<p>3. Постановка учебной проблемы. Учащиеся выполняют задания, актуализирующие их знания; учитель включает проблемный вопрос, создающий проблемную ситуацию для ученика и формирующую у него потребность освоения того или иного понятия. Проговаривание цели урока в виде вопроса, на который предстоит ответить, или в виде темы урока.</p> <p>5 минут</p>	<p>-Сегодня Колобок поможет открыть нам величайшую тайну числа, но какого именно числа вы должны догадаться сами.</p> <p>Усердно будем цифру изучать, Её змея поможет показать. Скорее змейка изогнись, И в эту цифру превратись. Сколько пальцев на руке И копеек в пятачке, У морской звезды лучей, Клювов у пяти грачей, Про все это рассказать Нам поможет цифра... (пять)</p> <p>- Конечно, это цифра пять, молодцы! -Итак, ребята, с каким числом и цифрой вы сегодня познакомитесь? - Правильно, это число и цифра 5. - Чему будете учиться на уроке? <u>Звуковой слайд о цифре 5</u></p>	<p>мы познакомимся с образованием и составом этого числа, а так же будем учиться писать цифру пять и решать примеры и задачи.</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, коммуникативные: постановка вопросов, общеучебные: самостоятельное формулирование познавательной цели.</p>
<p>4. «Открытие» нового знания. Построение проекта выхода из затруднения. Реализация проекта. Обсуждение проекта решения проблемы, ее решение. Процессом руководит учитель. Методы: подводящий</p>	<p>Раз мы сегодня должны отправиться в путешествие по сказке, давайте вспомним сказку, в которой главным героем является наш друг – колобок. Что это за сказка, кто помнит? У неё есть автор? Какая сказка? (народная) Именно в эту сказку мы и отправляемся с вами. Готовы? Кого Колобок повстречал первым? У зайца для вас задание: Давайте поможем колобку уйти от зайца. Задание 1</p>	<p>Колобок, это РНС</p> <p>Да</p> <p>Первым был заяц.</p>	<p>Познавательные: моделирование, логические: решение проблемы; коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации</p>

<p><i>диалог, побуждающий диалог, мозговой штурм и т.д.</i></p> <p>7 минут</p>	<p>Игра «Заселяем домики».</p> <p>1. Состав числа 5. - Помогите Колобку выполнить ещё задание - решить задачи. Ответ показывайте числовыми карточками.</p> <p>Задача 1: Сколько яблок у ребят Солнышком горят в руках? У Наташи и у Тома, У Сережи и у Ромы. На столе ещё одно Солнышком наполнено. Ну-ка, сколько яблок, братцы?</p> <p>Задача 2: Белка с рынка возвращалась И с лисою повстречалась. - Что ты, белочка несёшь? Задала лиса вопрос. - Я несу своим детишкам 2 ореха и 3 шишки. - Ты, лиса, мне подскажи, Сколько будет 2+3?</p> <p>Ушёл Колобок от зайца. Идёт дальше, навстречу ему кто? Помогите Колобку убежать от волка. Выполните задание.</p> <p>Задание 2 Составьте из 7 палочек квадрат и треугольник. А теперь составьте квадрат и треугольник из 6 палочек. Уберите 1 палочку так, чтобы получился пятиугольник.</p> <p>Ой, молодцы! С вами просто радостно сегодня работать и вы заслужили маленькую передышку – физкультурную минутку!</p> <p>Физминутка. Для разминки из-за парт Поднимаемся на старт! Бег на месте. Веселей!</p>	<p>2 и 3, 3 и 2, 1 и 4, 4 и 1</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>волк</p> <p>При помощи палочек выполняют задание. Практическая работа.</p>	
---	---	---	--

	<p>И быстрее, быстрее, быстрее! Делаем вперед наклоны – Раз – два – три – четыре – пять. Мельницу руками крутим, Чтобы плечики размять. Начинаем приседать – Раз – два – три – четыре – пять. А потом прыжки на месте, выше прыгаем все вместе. Руки к солнышку потянем, Руки в стороны растянем. А теперь пора учиться, Да прилежно, не лениться. А теперь снова за работу!</p>		
<p>5.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи. <i>Осуществляется через комментирование каждой искомой ситуации, проговаривание вслух алгоритмов действия. На этапе внешней речи происходит усиление эффекта усвоения материала, так как речь не только подкрепляет письменную речь, но и озвучивает внутреннюю, посредством которой ведется поисковая работа в сознании.</i></p> <p>7 минут</p>	<p>- Кого ещё встретил Колобок? - Сейчас наступает важный момент нашего урока. Мы начинаем учиться писать цифру 5. Именно такое задание подготовил для нас медведь, если мы его выполним он отпустит колобка. СЛАЙД НАПИСАНИЯ ЦИФРЫ 5 начинаем писать палочку немного правее середины верхней стороны клетки, ведем ее наклонно вниз почти до центра клетки, пишем полуовал, касаясь правой стороны клетки. Сверху от палочки пишем вправо волнистую линию, доходящую до правого верхнего угла клетки. -Давайте в воздухе пропишем цифру 5. -Но вначале давайте вспомним правила посадки при письме.</p> <p style="text-align: center;">Я тетрабочку открою И как надо положу, Я от вас, друзья, не скрою Ручку я вот так держу. Сяду прямо, не согнусь, За работу я возьмусь.</p> <p>- В тетради найдите строку, где вы будете писать цифру 5 -Напишите одну строку цифры 5. - Как красиво у вас получается! А у кого получилось не</p>	<p>медведя</p> <p>Ученики в тетрадях прописывают цифру 5.</p> <p>с.42 в рабочей тетради</p>	<p>Регулятивные: контроль, оценка, коррекция; Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; коммуникативные: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера</p>

	совсем так, как он хотел, не беда! У вас обязательно получится!																
<p>6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.</p> <p><i>Работа побуждает учеников ответственно относиться к выполняемой работе, учит оценивать результаты своих действий. В процессе самоконтроля действие не сопровождается громкой речью, а переходит во внутренний план.</i></p> <p>5 минут</p>	<p>- Вспомните, какая опасность грозила Колобку? - Предлагаю вам поработать в парах. Только так мы сможем одолеть лису и спасти колобка. У вас на партах лежат карточки с заданиями. Задания разных уровней: красная - сложнее, зеленая - легче. Вы должны подумать и самостоятельно определить, какое задание вы будете выполнять. Прислушайтесь к мнению соседа. (Ученики, быстро справившись с заданием, могут выполнить другой вариант.)</p> <p>Вставьте пропущенные числа в выражениях</p> <table border="0"> <tr> <td>$\square - 2 = 3$</td> <td>$5 - \square = 1$</td> </tr> <tr> <td>$1 + \square = 4$</td> <td>$\square - 2 = 1$</td> </tr> <tr> <td>$5 - \square = 2$</td> <td>$3 + \square = 4$</td> </tr> <tr> <td>$2 + \square = 5$</td> <td>$4 + \square = 5$</td> </tr> <tr> <td>$\square + 1 = 5$</td> <td>$5 - \square = 4$</td> </tr> <tr> <td>$2 + \square = 4$</td> <td>$\square + 3 = 5$</td> </tr> <tr> <td>$3 - \square = 2$</td> <td>$4 - \square = 2$</td> </tr> </table> <p>Колобок спасен. Ура!!!! Благодаря вам всё получилось!!!</p>	$\square - 2 = 3$	$5 - \square = 1$	$1 + \square = 4$	$\square - 2 = 1$	$5 - \square = 2$	$3 + \square = 4$	$2 + \square = 5$	$4 + \square = 5$	$\square + 1 = 5$	$5 - \square = 4$	$2 + \square = 4$	$\square + 3 = 5$	$3 - \square = 2$	$4 - \square = 2$	<p>Повстречал лису</p> <p>Дети самостоятельно выполняют задания.</p> <p>Раздать задания для детского сада</p>	
$\square - 2 = 3$	$5 - \square = 1$																
$1 + \square = 4$	$\square - 2 = 1$																
$5 - \square = 2$	$3 + \square = 4$																
$2 + \square = 5$	$4 + \square = 5$																
$\square + 1 = 5$	$5 - \square = 4$																
$2 + \square = 4$	$\square + 3 = 5$																
$3 - \square = 2$	$4 - \square = 2$																
<p>7. Включение нового знания в систему знаний и повторение.</p> <p><i>Учащиеся выполняют задания, в которых тренируется использование изученного материала. Таким образом, происходит формирование навыка применения изученных способов действий и подготовка к введению в будущем следующих тем.</i></p> <p>6 минут</p>	<p>Число 5 не осталось в долгу и приготовило для вас сюрприз, посмотрите отрывок из мультфильма «Козленок, который считал до 10». Смотрите внимательно и запоминайте, потом будете отвечать на вопросы.</p> <p>Фрагмент м/ф.</p> <p>- Чье отражение увидел козленок в воде первым? - Кого увидел вторым, третьим, четвертым, пятым? - Какие это животные? Почему так думаете? - Сколько всего животных сосчитал козленок?</p> <p><i>Игра «Назови чего 5»</i></p>	<p>- Своё. - Телёнка, корову, быка, жеребёнка. - Домашние. За ними ухаживает и кормит человек. 5</p> <p>Презентация, спросить детский сад</p>	<p>Регулятивные: контроль, коррекция, выделение того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; личностные: самоопределение</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; познавательные: рефлексия, личностные:</p>														

<p>8.Рефлексия учебной деятельности на уроке. <i>Осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса.</i></p> <p>5 минут</p>	<p>Вот и закончился наш урок-сказка. Он вам понравился? -Какова тема сегодняшнего урока? («Число и цифра 5».) -Какую мы ставили перед собой цель на уроке? (Изучить следующее число после числа 4, это число 5.) -Достигли мы целей на уроке? Докажите. - На следующих уроках мы продолжим работу с числом 5.</p> <p>Как вы понимаете фразу «Знать, как свои пять пальцев»?</p> <p>Мне очень понравилось, как вы работали на уроке, поэтому я приготовила вам подарки – звёздочки. - С Древних времён люди говорили, что звёзды падают к счастью, поэтому каждому я подарю звёздочку, чтобы вам сопутствовали счастье и удача.</p> <p>С вами было интересно работать. Спасибо.</p>	<p>Дети отвечают на вопросы.</p> <p>Оценивают свою работу.</p> <p>Объясняют свой выбор.</p> <p>Раздать звёздочки детскому саду</p>	<p>смыслообразование.</p>
--	---	--	---------------------------

Технологическая карта урока

Т е м а : СРАВНЕНИЕ ГРУПП ПРЕДМЕТОВ (НА СКОЛЬКО БОЛЬШЕ? НА СКОЛЬКО МЕНЬШЕ?)

Педагогическая цель	Учить сравнивать группы предметов, то есть определять, на сколько в одной группе предметов больше (меньше), чем в другой, уравнивать группы предметов двумя способами
Тип, вид урока	Комбинированный
Планируемые результаты (предметные)	Обучающийся умеет сравнивать две группы предметов, объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько; называть числа в порядке их следования при счёте; отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов)
Универсальные учебные действия (метапредметные)	<p>Личностные. Будут сформированы: положительное отношение к школе и учебной деятельности; интерес к учебному труду; основные моральные нормы поведения; получит возможность для формирования: оценки и принятия следующих базовых ценностей: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья»; внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе.</p> <p>Регулятивные. Научится: принимать и сохранять учебную задачу; оценивать результат своих действий; получит возможность научиться: определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами.</p> <p>Познавательные. Научится: понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме; осуществлять поиск необходимой информации в разных источниках; понимать знаки, символы; получит возможность научиться: ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; подводить анализируемые объекты под понятия разного уровня обобщения; проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом; подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему.</p> <p>Коммуникативные. Научится: использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях; строить понятные для партнера высказывания</p>
Формы и методы	Формы: фронтальная, индивидуальная.

обучения	Методы: словесный, наглядный, практический
Основное содержание темы, понятия и термины	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»
Образовательные (цифровые) ресурсы	Учебник, печатная тетрадь, счетный материал, сюжетные картинки; магнитная доска, фланелеграф, геометрические фигуры; цветные карандаши

Сценарий урока

Этап (элемент) урока	Методически й прием	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Текущий контроль
			осуществляемые действия	формируемые умения	
1	2	3	4	5	6
I. Организационный момент	Фронтальная беседа	Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования; эмоционально настраивает на урок	Приветствуют учителя. Организуют рабочее место, проверяют наличие индивидуальных учебных принадлежностей на столе	Проявляют эмоциональную отзывчивость к вопросам, пробуждающим любознательность	Наблюдение учителя
II. Повторение изученного о порядковых отношениях	Творческое задание. Практическая работа	<p>На доске узор:</p> <p style="text-align: center;">□ □ □ ○ ○ □ □ □ ○ ○</p> <p>– Рассмотрите узор. – Какую закономерность заметили? – Перенесите узор в свои тетради и продолжите его, соблюдая подмеченную вами закономерность. Рассказывает, как раскрасить узор. – Кружки между квадратами закрасьте зелёным цветом.</p>	<p>Анализируют узор, выделяют закономерность в узоре.</p> <p>Переносят узор в тетрадь, соблюдая закономерность. В з а и м о п р о в е р к а . Самостоятельно раскрашивают узор по заданию учителя.</p>	<p>Осуществляют анализ объектов. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной форме. Используют наглядный материал для решения учебной задачи</p>	Работа в тетради по заданию учителя

1	2	3	4	5	6
		<ul style="list-style-type: none"> – Первый квадратик и первый кружок закрасьте синим цветом. – Квадратик и кружок, которые расположены за ними, – красным. – Следующие за ними фигуры – жёлтым цветом 	С а м о п р о в е р к а		
		<p>Проводит ф и з к у л ь т м и н у т к у . Руки ставим все вразлет: появился самолет. Мах крылом туда-сюда, делай «раз» и делай «два». Раз и два, раз и два! Руки в стороны держите, Друг на друга посмотрите. Раз и два, раз и два! Опустили руки вниз, и на место все садись!</p>	<p>Исходное положение – ноги на ширине плеч. Декламируют стихотворение, выполняя движения</p>	Осуществляют профилактику утомления	Наблюдение учителя
<p>III. Изучение нового материала. 1. Составление рассказа по сюжетной картинке</p>	<p>Эвристическая беседа. Работа по учебнику (с. 12)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Рассмотрите в учебнике рисунок 1 и задайте по нему друг другу вопросы. <i>(Необходимо нацелить учеников на то, чтобы вопросы были на сравнение количества предметов и начинались со слов: «На сколько...» или «Хватит ли...».)</i> – Ответьте, не считая, кого на рисунке больше: мальчиков или девочек. – Обоснуйте своё мнение. – На сколько девочек больше? 	<p>Задают друг другу вопросы на сравнение количества предметов, которые начинаются со слов: «На сколько...» или «Хватит ли...».</p> <p>Рассматривают рисунки в учебнике и отвечают на вопросы учителя</p>	<p>Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Используют наглядный материал для решения учебной задачи</p>	<p>Работа с иллюстрациями в учебнике</p>

1	2	3	4	5	6
		<ul style="list-style-type: none"> – Как вы думаете, откуда идут дети? – Какие листья у них в руках? – Сравните листья клёна и дуба. – Каких листьев больше? – Каких листьев меньше? – На сколько больше (меньше)? 			
	Работа по заданиям 2, 3 учебника (с. 12)	<ul style="list-style-type: none"> – Каких кубиков больше: маленьких или больших? На сколько? Докажите. – Каких кубиков меньше: жёлтых или красных? – Почему так считаете? – Каких кубиков столько же, сколько синих? – Рассмотрите рисунок с треугольниками. – Как можно сделать так, чтобы красных и синих треугольников стало поровну? – Чтобы красных треугольников стало больше, чем синих? – Чтобы синих стало меньше, чем красных? 	Сравнивают количество кубиков (задание 2). Важно, чтобы учащиеся заметили разные признаки, по которым различаются кубики: размер, цвет. Уравнивают количество красных и синих треугольников (разными способами)		
2. Сравнение групп предметов	Фронтальная беседа на сравнение групп предметов	Учитель проводит работу по сюжетному рисунку в учебнике (с. 12)	Составляют рассказ, задают в о п р о с ы друг другу. <ul style="list-style-type: none"> – Хватит ли шариков всем гномам? – Как вы это узнали? – Достаточно ли шариков для того, чтобы каждый 	Осуществляют анализ объектов. Строят рассуждения в форме связи простых суждений об объекте	Работа по сюжетному рисунку

1	2	3	4	5	6
			<p>гном получил по два шара? – На сколько шариков больше, чем гномов?</p>		
		<p>– Рассмотрите узоры на полях учебника (с. 13). – Из каких фигур составлены эти узоры? – Как расположены фигуры по отношению друг к другу? – Выполните эти узоры в тетради</p>	<p>Рассматривают узоры, отвечают на вопросы, выполняют узоры (с. 7 тетради)</p>	<p>Осуществляют анализ объектов, описывают расположенные объекты с использованием слов: справа, слева, за</p>	
		<p>Проводит физкультминутку. Мы ногами тот-тот, мы руками хлоп-хлоп! Мы глазами миг-миг, мы плечами чик-чик. Раз – сюда, два – туда, повернись вокруг себя. Раз – присели, два – привстали, Руки кверху все подняли. Сели – встали, сели – встали, Ванькой-встанькой словно стали</p>	<p>Исходное положение – ноги на ширине плеч. Декламируют стихотворение, выполняя движения</p>	<p>Выполняют упражнения для профилактики утомления</p>	<p>Наблюдение учителя</p>
<p>3. Работа в печатной тетради</p>	<p>Практическая работа (задание 1, с. 7 тетради № 1)</p>	<p>– Что изображено на рисунке? – Первую группу шариков закрасьте красным цветом. – Вторую группу шариков закрасьте синим цветом.</p>	<p>– <i>Воздушные шарики.</i> Закрашивают шарики по заданию учителя.</p>	<p>Принимают и сохраняют учебную цель и задачу</p>	<p>Работа в печатной тетради</p>

1	2	3	4	5	6
		<p>– Что можно сказать о количестве шариков справа и слева? – Докажите.</p> <p>– На сколько красных шариков меньше, чем синих? – Как можно сделать число шариков равным? – Дорисуйте красный шарик</p>	<p>– <i>Красных шариков меньше, чем синих.</i> Соединяют стрелкой пары шариков: красный – синий, красный – синий и т. д. – <i>На один шарик.</i></p> <p>– <i>Дорисовать один красный шарик.</i> Рисуют красный шарик</p>		
IV. Работа над развитием внимания, смекалки	Эвристическая беседа. Работа по учебнику (с. 13)	<p>Читает текст на с. 13.</p> <p>– Кто вышел на прогулку первым? – Кто пришёл позже всех? – Как рассуждали? – Сравните картинки. – Сравните фигуры на верхнем рисунке и на нижнем.</p> <p>– Составьте из данных фигур свой узор и выполните его в тетради. Помните, что вы должны соблюдать составленную вами закономерность</p>	<p>– <i>Петушок.</i> – <i>Собака.</i> Выясняют, чем похожи картинки и чем они отличаются. – <i>На обоих рисунках одинаковые фигуры, но они расположены в разной последовательности.</i> Самостоятельная работа учащихся. Взаимопроверка</p>	<p>Осуществляют анализ объектов. Строят рассуждения в форме связи простых суждений об объекте. Оценивают правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи</p>	Работа с сюжетными картинками

1	2	3	4	5	6
V. Письмо по образцу	Практическая работа, творческое задание (с. 7 тетради, задание 4)	– Проанализируйте узор из крестиков. Обведите узор	Анализируют образец, обводят по контурам крестики, а потом рисуют столько же самостоятельно. Прописывают прямые наклонные палочки	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Используют наглядный материал для решения учебной задачи	Работа в печатной тетради
VI. Подведение итогов	Обобщающая беседа	Анализирует и оценивает успешность в достижении цели и определяет перспективу последующей работы. – Какие открытия сделали? – Что больше всего понравилось?	Формулируют полные ответы на вопросы. Высказывают предположения	Формулируют собственное мнение. Адекватно воспринимают качественную оценку своей работы	Развернутые ответы на вопросы

Технологическая карта урока математики
Класс:2 « Школа России»

Тема	Умножение
Тип урока	Урок введения нового знания
Цель урока	Познакомить детей с понятием <i>умножение</i> , раскрыть смысл действия умножения. Познакомить детей со знаком и записью действия умножения. Развивать умение решать текстовые задачи.
Задачи	Развивать умение организовывать свою учебную деятельность. Развивать умение ориентироваться в системе знаний. Воспитывать познавательную инициативу посредством системы заданий. Совершенствовать умения делать выводы и оценивать свою работу, находить и исправлять собственные ошибки.
Умения	<u>Предметные:</u> Научиться записывать и читать примеры на умножение. <u>Универсальные учебные действия</u> <u>Регулятивные:</u> Уметь находить и исправлять свои ошибки. <u>Познавательные:</u> Совершенствование навыка решения задач и примеров, умение отбирать нужную информацию. <u>Коммуникативные:</u> Формирование конструктивных способов взаимодействия в группе и в парах. <u>Личностные</u> Проявлять <i>познавательную инициативу</i> в оказании помощи соученикам посредством системы заданий, ориентирующей младшего школьника на оказание помощи своему соседу по парте.
Планируемый результат	Ученики должны запомнить конкретный смысл умножения. Ученики должны составить алгоритм записи примеров на умножение. Уметь отвечать решать задачи и примеры со сложением нескольких одинаковых слагаемых и заменой их на умножение.
Основное содержание темы, термины и понятия	Умножение. Термины : умножение.
Межпредметные связи	информатика и ИКТ.
Ресурсы:- основные - дополнительные	Учебник М. Моро Математика 2 класс, 2 часть ; Методическое пособие; презентация для работы на интерактивной доске.
Организация	Работа фронтальная.

Этапы урока

Технология проведения	Деятельность ученика	Деятельность учителя	Обучающие и развивающие задания каждого этапа	Диагностирующие задания каждого этапа
I этап Устный счёт	Устный счёт примеров демонстрирующих учителем на интерактивной доске	Проверить умения учащихся по устному счёту.	Сосчитать устно.	Демонстрация примеров на интерактивной доске $X+14=21$ 1. 35 2. 7 3. 9 $X-6=24$ 1. 30 2. 18 3. 12 -Увеличить 8 на 17 -Уменьшить 33 на 8 -Найти сумму и разность чисел 16 и 5 -Какое число больше 9 на 7?
II этап. Мотивация к деятельности (самоопределение) Цель: мотивировать учащихся на изучение темы «Умножение»	Работа по решению примеров на сложение и вычитание. Запись выражений. Ответы на вопрос.	Настроить детей на работу.	$5+5+5+5+5+5+5+5=40$ $5 \times 8=40$	Изображения примеров на мультимедийной доске
III этап. Учебно-познаватель	Работа с заданием 1, с целью поиска и выделения	Включить учащихся в обсуждение	- Выполните задание 1 - Напишите полученные примеры в тетради	Задание на интерактивной доске Запись выражений в

<p>ная деятельность Цель: Установить, что в задании 1 а к рисунку можно записать «особенное» выражение, в котором три равных слагаемых. Установить что встречаются такие особенные суммы, в которых по несколько одинаковых слагаемых</p>	<p>необходимой информации для записи выражения</p> <p>Выполнение задания 2 (в рабочих тетрадях)</p>	<p>проблемных вопросов.</p>	<p>- А все ли примеры на сложение можно заменить умножением? $5+5+5+5=$ $4+3+2+5=$ $4+4+4=$</p>	<p>тетради. Замена сложения умножением.</p>
<p>III этап. Актуализация опорных знаний Цель: вывести тему и цели урока</p>	<p>Формулирование темы и целей урока.</p>	<p>Оказать детям помощь при возникновении затруднений</p>	<p>Назовите тему нашего урока! Назовите цель урока! С компонентами какого действия мы будем работать? Какие будут слагаемые?</p>	<p>- Сформулируйте тему урока.</p>
<p>IV этап. Открытие нового знания Цель: Учить детей, опираясь на определение, данное в учебнике.</p>	<p>Работать с информацией,</p>	<p>Организовать работу по учебнику</p> <p>Объяснение учителя</p>	<p>Прочитайте правило на доске, а теперь откройте учебники и прочитайте его по учебнику. О чём мы не сказали? Что нового вы узнали? Как читают запись $3 \cdot 5$,</p>	<p>.</p> <p>Открытие детьми</p>

	представленной в учебнике.		что обозначает в записи 3, 5? Как читают запись $7 \cdot 2$, что обозначает в записи 7,2?	«правила чтения произведения».
V этап. Диагностика качества учебно-познавательной деятельности Цель: Учить детей читать произведения, следуя только что прочитанному правилу.	Ответы детей. Индивидуальная работа. Фронтальная проверка. Задание на доске	Дети, как определить, можно выполнить только сложение или можно заменить умножением?	Давайте составим алгоритм. И сами нарисуем рисунки. Сгруппируем их по равному количеству и составим примеры на сложение и заменим их умножением. Заменим суммы на умножение. 5+5 3+3 +3+3+3+3 8+8+8 +8 7+7+7+7+7 6+6+6+6 9+9+9+9+9 Какое из выражений можно прочитать так: по три взяли шесть раз? по 8 взяли 4 раза? Как прочитаем другие выражения ? Заменим сложение умножением	Составления алгоритма действий сложения и умножения. Кто может посчитать значение выражений? Первое число обозначает- какое слагаемое взяли, второе число- сколько раз. Появление примера на доске.
VI этап. Самостоятельная работа Цель: получить представление о сформированности у каждого учащегося применить	Выполняет каждый самостоятельно и проверка в парах.	Организовать индивидуальную работу и проверку в парах.	Выполнить задание в учебнике самостоятельно. Проверить в паре.	Запись примеров на доске. 1 человек один пример.

полученные знания на практике.				
VI этап. Контроль и оценка результатов деятельности Цель: Оценить работу каждого учащегося.	Проанализировать работу каждого учащегося.	Контролировать работу учащихся.	--	
VIII этап. Самооценка. Рефлексия деятельности. Цель: подвести итог проделанной работы на уроке.	<p>Какие цели вы сегодня ставили на уроке и достигли ли вы их?</p> <p>Примерные ответы детей: Я узнал, что такое умножение, я знаю, что обозначает первое число в записи, что обозначает второе. Я понял, как записывается выражение и читается. Я научился работать в группе. Выставление отметок капитанами и капитанам. Подведение итогов работы команд. - Спасибо за работу. Урок окончен.</p>			
IX этап. Домашнее задание	<p>Задание в рабочих тетрадях (№7 с.49); Придумать задачу по рисунку и равенству, Придумать свои похожие задачи и записать к ним по 2 выражения.</p>			

Тип урока: Открытие новых знаний.

Тема: «Умножение числа 2 и на 2»

Цель: Ознакомление с умножением числа 2 и на 2.

Задачи:

1. Составлять таблицы умножения с числом 2 с осмысливанием связей и отношений в таблице умножения;
2. Развивать память и логическое мышление;
3. Умение анализировать и сравнивать;
4. Воспитывать умение организовывать работу в паре.

Ожидаемые результаты:

Предметные: научиться воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления на 2, решать учебные и практические задачи – выполнять умножение и деление на 2, решать учебные и практические задачи – выполнять умножение и деление с применением внетабличного умножения и деления.

Метапредметные:

Познавательные: составлять и использовать таблицы умножения и деления на 2; строить математические высказывания; осуществлять анализ объектов и устанавливать аналогии и взаимосвязи.

Коммуникативные: участвовать в диалоге, формулировать собственную позицию, слушать и понимать других; сотрудничать при работе в паре, контролировать действие партнера.

Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.

Личностные: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; высказывать собственные суждения и давать им обоснования.

Оборудование: учебник М.И.Моро, «Математика» 2 класс, часть 2, страница 80, индивидуальные карточки с таблицами, интерактивные задания.

№ пп	Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающихся	Формируемые УУД
1.	<p>Мотивация учебной деятельности</p> <p>3 мин.</p>	<p>Настрой на работу</p> <p>- Ровно встали, подтянулись и друг другу улыбнулись. Тихо сели. Откройте тетради, запишите число, классная работа.</p> <p>Минутка чистописания.</p> <p>-Задаёт вопрос.</p> <p>- Угадайте, о какой цифре идет речь? Сегодня эта цифра дежурная. <i>Выгибает гордо шею, волочится хвост за нею. (Цифра 2) (вывешивает карточку с числом).</i></p> <p>-Потренируемся ее писать, запишите двузначные числа, в которых цифра 2 обозначает число единиц.</p> <p>-Проверим, что у вас получилось.</p> <p>- Запишите двузначные числа, в которых цифра 2 будет обозначать число десятков.</p> <p>- Проверяет правильность написания чисел.</p>	<p>- Подготовка класса к работе. Настрой на дальнейшую работу. Записывают в тетради число, кл. работа.</p> <p>- Отвечают на вопрос (цифра 2).</p> <p>- Записывают числа. 12, 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92.</p> <p>-Называют числа.</p> <p>- Записывают числа. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29</p> <p>- Называют написанные числа.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>-формирование волевой саморегуляции</p> <p>Личностные УУД:</p> <p>- проявлять интерес к содержанию урока.</p> <p>- воспринимать на слух речь педагога.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>- используют имеющиеся знания в новой ситуации.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>- организуют учебное сотрудничество с учителем, одноклассниками</p>
2.	<p>Актуализация знаний.</p> <p>5 мин.</p>	<p>Устный счёт.</p> <p>Организует фронтальную работу на онлайн-платформе «Учи.ру» по карточке «Умножение» - «Одинаковые предметы запиши с помощью умножения»</p> <p>-Посмотрите на экран.</p> <p>-Вспомним, как применяется умножение при решении задач.</p> <p>-На какой вопрос нам нужно ответить?</p> <p>- Сколько ножек у табуреток?</p> <p>-Сколько ножек у одной табуретки? (3)</p> <p>-Сколько табуреток? (4)</p> <p>-Значит надо число 3 взять 4 раза ($3 \cdot 4 = 12$- всего ножек у табуреток).</p>	<p>-Выполняют интерактивное задание устного счёта, заменяя умножение сложением.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>-планируют действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>- оценивают правильность выполнения, вносят коррективы, исправляют сделанные ошибки</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>умение определять взаимодействие между действием сложения и</p>

		<p>Аналогично с зайцами, бананами, столами, зайцами, блоками, цветами, виноградом, фламинго.</p> <p>-Вывешивает карточки с выражениями на доску.</p> <p>-Организует пропедевтическую работу для изучения новой темы.</p> <p>- Что общего между всеми рассмотренными выражениями?</p> <p>-Как найти значение выражения $2*5$?</p> <p>-Не обязательно находить значение произведения с помощью суммы одинаковых слагаемых. Достаточно знать результаты умножения однозначных чисел наизусть.</p> <p>-Считать быстро позволяет знание таблицы умножения. Демонстрирует обычную таблицу умножения.</p>	<p>-Определяют сходство всех числовых выражений. (Умножением).</p> <p>- С помощью суммы одинаковых слагаемых.</p> <p>- Рассуждают о неудобстве имеющегося способа вычислений.</p> <p>Определяют личностный смысл изучения темы. Знакомятся с Таблицей умножения.</p>	<p>действием умножения и обосновывать своё суждение, умение сравнивать:</p> <p>- постановка проблемы</p> <p>Личностные УУД: формирование положительного отношения и интереса к изучению умножения; -определение личностного смысла изучения темы.</p>																				
3.	<p>Постановка учебной задачи. 1 мин.</p>	<p>Помогает определить учебную задачу урока.</p> <p>-Как вы догадались, чем мы сегодня будем заниматься на уроке? Чему мы сегодня должны научиться?</p> <p>- Выполнять умножение с помощью таблицы.</p>	<p>Определяют учебную задачу урока.</p> <p>- Составим таблицу умножения с числом 2.</p>	<p>Регулятивные УУД: совершенствование целеполагания.</p>																				
4.	<p>Открытие нового знания. 10 мин.</p>	<p>Организует составление таблицы умножения 2 на 2, 3, 4, 5 в парах.</p> <p>-Сейчас поработаем над составлением таблицы умножения 2 в парах.(самостоятельно).</p> <p>Проверить по образцу (на доске).</p> <table border="1" data-bbox="481 1133 990 1329"> <tr> <td>2</td> <td>$2*1$</td> <td>2</td> <td>$1*2$</td> </tr> <tr> <td>$2+2$</td> <td></td> <td></td> <td>$*2$</td> </tr> <tr> <td>$2+2+2$</td> <td></td> <td></td> <td>$*2$</td> </tr> <tr> <td>$2+2+2+2$</td> <td></td> <td></td> <td>$*2$</td> </tr> <tr> <td>$2+2+2+2+2$</td> <td></td> <td></td> <td>$*2$</td> </tr> </table> <p>- Заполняет таблицу на доске.</p> <p>- Прочитайте, что написано в первом столбике. (2)</p> <p>- Сколько раз повторяется по 2? (1)</p>	2	$2*1$	2	$1*2$	$2+2$			$*2$	$2+2+2$			$*2$	$2+2+2+2$			$*2$	$2+2+2+2+2$			$*2$	<p>Работают в паре по карточкам: составляют числовые выражения (умножение 2 на 2, 3, 4, 5), вычисляют.</p>	<p>Познавательные УУД: умение анализировать, извлекать информацию из иллюстраций, обобщать.</p> <p>Регулятивные УУД: планирование деятельности, умение осуществлять контроль.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение строить простые рассуждения, работать в сотрудничестве.</p>
2	$2*1$	2	$1*2$																					
$2+2$			$*2$																					
$2+2+2$			$*2$																					
$2+2+2+2$			$*2$																					
$2+2+2+2+2$			$*2$																					

- Какое выражения получится?($2*1$).
- Чему равно значение выражения, прочитайте в третьем столбике.
- Прочитайте следующее выражение в первом столбике ($2+2$)
- Сколько раз повторяется по 2? (2)
- Какое выражения получится?($2*2$).
- Запишите во второй столбик.
- Чему равно значение выражения? (4).
- Запишите в третьем столбике.

2	$2*1$	2	$1*2$
$2+2$	$2*2$	4	$*2$
$2+2+2$	$2*3$	6	$*2$
$2+2+2+2$	$2*4$	8	$*2$
$2+2+2+2+2$	$2*5$	10	$*2$

- У нас получилась таблица умножения числа 2 на 1,2,3,4,5.

Работа с учебником.

- Составим с помощью нашей таблицы таблицу умножения на 2.
- Откройте учебник на с.80.
- Прочитайте первое равенство.
- Прочитайте пример в красной рамке.
- Прочитайте второй пример.
- Сравните его с примером в красной рамке.
- Что вы заметили? (Множители поменялись местами).
- Почему результат не изменился? (От перестановки множителей результат произведения не изменяется).
- Вычислите, применив переместительное свойство умножения.
- Запишите соответствующие случаи умножения на 2 в другой таблице.

2	$2*1$	2	$1*2$
---	-------	---	-------

- Открывают учебник.
- Составляют числовые выражения (умножение на 2), используя переместительное свойство умножения, вычисляют, отвечают на вопросы, заполняют таблицу.

Работают в парах: анализируют иллюстрации, характеризуют способы составления таблицы умножения

		<table border="1"> <tr> <td>2+2</td> <td>2*2</td> <td>4</td> <td>2*2</td> </tr> <tr> <td>2+2+2</td> <td>2*3</td> <td>6</td> <td>3*2</td> </tr> <tr> <td>2+2+2+2</td> <td>2*4</td> <td>8</td> <td>4*2</td> </tr> <tr> <td>2+2+2+2+2</td> <td>2*5</td> <td>10</td> <td>5*2</td> </tr> </table>	2+2	2*2	4	2*2	2+2+2	2*3	6	3*2	2+2+2+2	2*4	8	4*2	2+2+2+2+2	2*5	10	5*2		числа 2 и на 2.	
2+2	2*2	4	2*2																		
2+2+2	2*3	6	3*2																		
2+2+2+2	2*4	8	4*2																		
2+2+2+2+2	2*5	10	5*2																		
5.	Физкультминутка. 1 мин.	Колпак мой треугольный. Треугольный мой колпак. А если он не треугольный, То это не мой колпак.			Выполняют упражнения по заданию, заменяя слова жестами.	Регулятивные УУД: -сознательность выполнения физических упражнений Познавательные УУД: -применение усвоенных знаний в нестандартной ситуации															
6.	Усвоение нового способа действий. 5 мин.	Спрашивает , удобно ли при выполнении умножения каждый раз заглядывать в таблицу, подводит учащихся к пониманию необходимости запомнить табличные случаи умножения. - Чтение таблицы про себя. - Чтение таблицы вслух. - Организует работу в парах по заучиванию составленной таблицы умножения: (друг другу) - воспроизведение равенств по порядку при закрытых ответах. - воспроизведение равенств по порядку при закрытых множителях. - воспроизведение равенств вразбивку. - Работа с карточками , показывает карточку с выражением. Организует выполнение задания № 1 на с. 80 - Попробуйте, пользуясь таблицей, быстро решить примеры. (Коллективная проверка) - Кто доволен скоростью вычисления? -Помните, чтобы быстро решать примеры, нужно знать таблицу наизусть.			-Делают выводы, заучивают составленную таблицу умножения в парах: читают поочерёдно столбики таблицы вслух, воспроизводят равенства по порядку при закрытых ответах, при закрытых множителях, воспроизведение равенств в разбивку и т.д. - Показывают результат на карточках. -Находят значение выражений, записывают в тетрадь.	Предметные УУД: знание табличных случаев умножения числа 2 и на 2 Регулятивные УУД: осуществлять контроль Коммуникативные УУД: умение слушать собеседника. Познавательные УУД: сравнение, анализ и обобщение Регулятивные УУД: умение осуществлять															

		- Этим мы и займемся на ближайших уроках и дома.		взаимный контроль
7.	Закрепление нового способа действий. 5 мин.	Предлагает решить задачу № 2 на с. 80. учебника. -Прочитайте первое выражение. -Что обозначает первый множитель? (сколько весит один пакет муки). -Что обозначает второй множитель? (количество пакетов). - Что мы узнаем, решив первое выражение? (сколько весят три пакета муки). - Запишите решение и ответ в тетрадь. -Прочитайте второе выражение. -Что обозначает первый множитель? (сколько весит один пакет муки). -Что обозначает второй множитель? (количество пакетов). - Что мы узнаем, решив второе выражение? (сколько весят пять пакетов муки). - Запишите решение и ответ в тетрадь	Анализируют числовые выражения, объясняют их, используя условия задачи (при необходимости выполняют модель), вычисляют, используя таблицу умножения. Высказывают предположение о том, как с помощью таблицы умножения узнать результат деления.	Познавательные УУД: -умение анализировать условие задачи, видеть аналогии и использовать их при освоении приемов вычислений. Коммуникативные УУД: Умение строить простые рассуждения.
8.	Рефлексия учебной деятельности. 5 мин.	-Возвращается к выражениям по заданиям «Учи.ру», помогает учащимся определить, чему они научились и чему ещё предстоит научиться. -Спрашивает, где учащимся в жизни может пригодиться знание таблицы умножения. -У вас на парте лежат три кружочка разного цвета. Оцените свою работу с помощью светофора. - Организует обсуждение домашнего задания: выучить таблицу умножения 2, 3, 4, 5 на 2 (обязательно), № 4 с. 80, Р.Т. с.	Делают выводы, определяют личностный смысл изучения темы. -Составили таблицу умножения числа 2 и на 2. -Выучить таблицу умножения. -При покупке в магазине. -Поднимают кружочки. Оценивают свою работу.	Личностные УУД: формирование математической компетентности, определение личностного смысла изучения темы Регулятивные УУД: умение оценивать собственные успехи.
9.	Дополнительно. 5 мин.	Организует работу на онлайн-платформе «Учи.ру» по индивидуальным карточкам.	- Выполняют задания на онлайн-платформе «Учи.ру» по индивидуальным карточкам.	Регулятивные УУД: Совершенствование навыков счета.

Технологическая карта урока математики.

Математика 3 класс

Тема. Таблица умножения. Закрепление.

Педагогическая цель	Создать условия для проверки сформированности знаний таблицы умножения и деления, вычислительных умений и навыков в пределах 100, нахождения периметра и площади прямоугольника, решения задач.
Тип, вид урока	Закрепление знаний.
Задачи деятельности учителя	<p><u>Образовательные:</u> Произвести актуализацию ранее полученных знаний. Совершенствовать вычислительные навыки; умение решать задачи на нахождение четвертого пропорционального; умение решать задачи на кратное сравнение. Совершенствовать навыки нахождения периметра и площади прямоугольника.</p> <p><u>Развивающие:</u> развивать логическое мышление, внимание, память, речь обучающихся.</p> <p><u>Воспитательные:</u> воспитывать трудолюбие, самостоятельность, интерес к предмету, умение работать в коллективе, дружбу и взаимопомощь.</p>
Планируемые образовательные результаты	<p>Предметные: распознавать, называть геометрические фигуры; использовать свойства прямоугольника для решения задач; вычислять периметр и площадь прямоугольника; анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, объяснять выбор действий; читать, записывать, сравнивать числа; выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление чисел.</p> <p>Метапредметные: Регулятивные УУД: понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить; планировать своё действие с поставленной задачей; осознанно и прочно овладевать математическими умениями. Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи; учиться осуществлять поиск</p>

	<p>необходимой информации для выполнения учебных заданий; развивать логическое мышление; воспитывать интерес к математике, стремление использовать математические умения в повседневной жизни.</p> <p>Коммуникативные УУД: формировать собственное мнение; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; строить понятные для партнёра высказывания.</p> <p>Личностные УУД: развивать образное и логическое мышление; формировать предметные умения и навыки, необходимые для успешного решения учебных и практических задач; закладывать основы математических знаний.</p>
Формы и методы обучения	<p><i>Формы:</i> фронтальная, индивидуальная.</p> <p><i>Методы:</i> словесный, наглядный, практический</p>
Образовательные ресурсы	Математика 3 класс: поурочные планы по программе «Школа России» электронный диск.
Оборудование	Мультимедийное оборудование: проектор, интерактивная доска, компьютер, карточки с заданиями перфокарты с таблицей умножения, снеговики с примерами(конструкторы)
Современные образовательные технологии	ИКТ технология обучения в сотрудничестве; игровые технологии.

	ния.	Проверка правильности записанных ответов.	числа, классная работа, ответы на таблицу 9		
II.Целеполагание. Обсуждение затруднений, проговаривание цели урока в виде вопроса, на который предстоит ответить.		4 ---Чтобы определить тему урока, давайте послушаем стихотворение С.Маршака. Таблица умножения Достойна уважения Она всегда во всём права: Чтоб ни случилось в мире, - А всё же будет дважды два По-прежнему четыре. ---Кто догадался? Определите цель урока. 5 Сегодня на уроке мы будем закреплять знания таблицы умножения и деления, повторим решение задач на кратное сравнение, на нахождение четвертого пропорционального, повторим нахождение периметра и площади прямоугольника.	Определяют тему, цель урока. Ставят себе прогностическую оценку.	Р: ставят себе прогностическую оценку; составляют план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. П: Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. К: отвечает на вопросы учителя; соблюдает простейшие нормы речевого этикета. Л: Проявляют познавательный интерес к математике; положительное и адекватное представление об учебной	

				деятельности																	
<p>III. Актуализация знаний. Обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности.</p>	<p>Устный счет «Зимние забавы» 1. Снеговик.</p> <p>Взаимопроверка.</p> <p>2. Снежинки.</p>	<p>6 -С приходом зимы нас ждут зимние забавы. Давайте поиграем в одну из зимних забав - слепим снеговика. У каждой группы будет свой снеговик, но для того чтобы его слепить вам придется решить примеры. Проведём соревнование, кто быстрее его слепит. С каждой группы выходят по цепочке по одному человеку, решили пример - прикрепили одну деталь снеговика. Выиграет тот ряд - кто быстрее и правильнее решит и соберёт снеговика.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: left;">82-22=80</td> <td style="width: 50%; text-align: left;">56:7=8</td> </tr> <tr> <td>59+11=70</td> <td>42+17=59</td> </tr> <tr> <td>40-13=27</td> <td>9:3=3</td> </tr> <tr> <td>64:8=8</td> <td>84+14=98</td> </tr> <tr> <td>7·9=63</td> <td>6+75=81</td> </tr> <tr> <td>6·7=42</td> <td>8·5=40</td> </tr> <tr> <td>35+24=59</td> <td>7·4=28</td> </tr> <tr> <td>36:4=9</td> <td>39-18=21</td> </tr> </table> <p>- Проверка. Результат работы.</p> <p>7 Работа в парах -Прилетели к нам снежинки, да не простые, а с числами. Но они закрыли числа. Смахни снежинку. Открой</p>	82-22=80	56:7=8	59+11=70	42+17=59	40-13=27	9:3=3	64:8=8	84+14=98	7·9=63	6+75=81	6·7=42	8·5=40	35+24=59	7·4=28	36:4=9	39-18=21	<p>С каждого ряда выходят по цепочке по одному человеку решают пример и собирают снеговика. Взаимоконтроль.</p> <p>Заполняют в таблице окошечки снежинками с нужным</p>	<p>Р: Принимают и сохраняют учебные задания, планируют, контролируют учебные действия, замечают допущенные ошибки, осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи.</p> <p>П: Проводят анализ, синтез, обобщение, аналогии, классификацию. Используют знаково-символические средства для решения практических задач, осознанно и произвольно строят речевое высказывание, владеют способами творческого и поискового</p>	<p>Наблюдения учителя</p> <p>Наблюдение и контроль</p>
82-22=80	56:7=8																				
59+11=70	42+17=59																				
40-13=27	9:3=3																				
64:8=8	84+14=98																				
7·9=63	6+75=81																				
6·7=42	8·5=40																				
35+24=59	7·4=28																				
36:4=9	39-18=21																				

	3.Коньки.	<p>число.</p> <table border="1" data-bbox="712 284 1321 805"> <tr> <td>Множитель</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>множитель</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>3</td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>произведение</td> <td>36</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>18</td> <td>14</td> <td>90</td> </tr> </table> <p>(даны листы с табличным). Работа с таблицами: множитель, множитель, произведение. 8 -Еще одна зимняя забава – катание на коньках. -Где мы катаемся на коньках? -Посмотрите, какой наш каток красивый. Какую геометрическую фигуру он напоминает? -Нужно найти периметр и площадь катка. -Как найти периметр</p>	Множитель					2		множитель	4	8	6	3		10	произведение	36	40	42	18	14	90	<p>числом.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Записывают решение задачи в тетрадь.</p>	<p>характера. К: Обмениваются мнениями, умеют слушать друг друга, строить понятные по коммуникации речевые высказывания, задают вопросы с целью получения необходимой информации, могут работать в коллективе, уважают мнения других, признают возможность существования различных точек зрения на обсуждаемую проблему. Л: Осознают свои возможности в учении, рассуждают о причинах своего успеха или неуспеха, проявляют познавательный</p>	<p>Наблюдение. Ответы и вопросы</p>
Множитель					2																					
множитель	4	8	6	3		10																				
произведение	36	40	42	18	14	90																				

		прямоугольника? Как найти площадь прямоугольника? Проверяем. Запишите решение задачи в тетрадь.		интерес.	
IV. Проверка пройденного материала. Выявление качества и уровня овладения знаниями и способами действий, обеспечение их коррекции Включение в систему знаний и закрепление пройденного материала Самоконтроль и самопроверка по эталону	Самостоятельная работа «Катание на санях» Взаимопроверка	9 -На катке мы покатались, а на санках ещё нет. Но у нас нет горки. Давайте слепим горку из необычных материалов - примеров. Откройте учебник на с.68. Вот горка. Наложите трафарет и впишите ответы. -Поменяйтесь листочками и проверьте, правильно ли всё сделано, там, где правильный пример ставим +, где неправильный пример ставим -. -Вот какая это горка получилась, прочная или нет покажет время. Знание таблицы умножения.	Решают самостоятельно (Знание таблицы умножения и деления) Работа в парах. Взаимопроверка. Передают снежные комочки цепочкой.		Планирование и контроль

				жизни	
<p>V.Практическая деятельность Учить применять полученные знания при решении выражений, задач.</p>	<p>Решение задач</p>	<p>11 Работа с учебником с. 68. Задача. 2. - Как хорошо вернуться домой после зимней прогулки. Не плохо бы и попить чаю. -О чём эта задача? Сколько ? знаков. Прочитайте первое предложение. -Что нам известно? - Что мы узнаем ? -Каким действием будем находить? ---Теперь мы можем ответить на первый вопрос задачи? Сколько получится наборов из 60 чашек, если в 1 набор входит 6 чашек. Решите задачу в тетради, запишите ответ. Задача 3 Прочитайте задачу. -О чём эта задача? -Что нам известно? -Что надо найти? -Можем мы сразу ответить на вопрос задачи? (Нам неизвестно, сколько кг свеклы в одном ящике) -Каким действием будем находить? -Теперь мы можем ответить на вопрос задачи? -Каким действием будем находить?</p>	<p>Читают задачу.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя (анализ условия задачи и варианты решения)</p> <p>Составление таблицы по условию. Решение задачи в тетради.</p> <p>Чтение задачи.</p>	<p>Р: Осуществляют планирование, контроль, коррекцию, оценку, волевою саморегуляцию в ситуации затруднения, отличают верно выполненное задание от неверного. П: Владеют логическими действиями, выдвигают гипотезы и их обосновывают, используют знаково-символические средства, осуществляют моделирование, устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепочку рассуждений.</p>	<p>Наблюдение. Ответы и вопросы</p> <p>Наблюдение. Ответы и вопросы</p>

	<p>Игра «Карлики – великаны»</p>	<p>Решите задачу в тетради, запишите ответ. 12 Работа с учебником с. 68 Продолжим играть, но уже в помещении. Вспомним чётные и нечётные числа. <i>Играем в игру: “Карлики-Великаны”</i>. Я называю число, если оно чётное - вы Карлики, садитесь на корточки, а если нечётное - вы Великаны, подпрыгиваете. 3, х, 4, 5, 8, у, 10, 11, 13. Продолжим игру, но поможет нам уже учебник. Смотрим задание с. 68. Прочитайте. Каждое чётное число уменьши в 2 раза. А нечётное увеличь в 9 раз.</p>	<p>Решение задачи в тетради.</p> <p>Игра на внимание.</p> <p>Выполняют задания.</p>	<p>К: слушают и вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, формулируют и аргументируют свое мнение и позицию. Л: дают оценку ответам одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.</p>	<p>Наблюдение и контроль</p>
--	---	--	---	---	------------------------------

<p>VI.Рефлексия Осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов своей и всего класса деятельности.</p>	<p>Обобщение полученных на уроке сведений.</p>	<p>13 -Какие задачи мы ставили в начале урока? -Кто считает, что знает таблицу хорошо? -Кто смог решить все примеры и задачи без ошибок?</p>	<p>Учащиеся высказывают свое мнение. Формулируют полные ответы на вопросы.</p>	<p>Р: самостоятельно оценивают правильность выполнения действий на уроке. К: слушают и вступают в диалог; участвовать в коллективном обсуждении.</p>	<p>Дают развернутые ответы</p>

				Л: дают оценку своей работе на уроке	
VII. Домашнее задание. Комментирование задания.	Инструктаж по выполнению домашнего задания.	14 Молодцы, ребята, но чтобы не забыть, что мы сегодня делали, дома надо тоже тренироваться. Откройте дневники и запишите домашнее задание. Учебник, стр. 68 № 4-5.	Записывают в дневники домашнее задание	Р: Принимают и сохраняют учебную задачу, осуществляют поиск средств для ее выполнения	Наблюдение и контроль учителя
VIII. Итог урока. Анализ и оценка успешности достижения цели и перспектива последующей работы.	Заключительная беседа. Выставление оценок.	15 --Какие задания мы выполняли? --Что запомнилось? --Что было трудным? --Что понравилось? --Хорошо потрудились сегодня Молодцы.	Учащиеся высказывают свое мнение. Формулируют полные ответы на вопросы.	Р: Оценивают собственную деятельность на уроке. П: Ориентируются в своей системе знаний. Л: Проявляют интерес к предмету, стремятся к приобретению новых знаний.	Дают развернутые ответы

Приложение 1.

$2 \cdot 2 =$															
$3 \cdot 2 =$		$3 \cdot 3 =$													
$4 \cdot 2 =$		$4 \cdot 3 =$		$4 \cdot 4 =$											
$5 \cdot 2 =$		$5 \cdot 3 =$		$5 \cdot 4 =$		$5 \cdot 5 =$									
$6 \cdot 2 =$		$6 \cdot 3 =$		$6 \cdot 4 =$		$6 \cdot 5 =$		$6 \cdot 6 =$							
$7 \cdot 2 =$		$7 \cdot 3 =$		$7 \cdot 4 =$		$7 \cdot 5 =$		$7 \cdot 6 =$		$7 \cdot 7 =$					
$8 \cdot 2 =$		$8 \cdot 3 =$		$8 \cdot 4 =$		$8 \cdot 6 =$		$8 \cdot 6 =$		$8 \cdot 7 =$		$8 \cdot 8 =$			
$9 \cdot 2 =$		$9 \cdot 3 =$		$9 \cdot 4 =$		$9 \cdot 7 =$		$9 \cdot 6 =$		$9 \cdot 7 =$		$9 \cdot 8 =$		$9 \cdot 9 =$	

$2 \cdot 2 =$															
$3 \cdot 2 =$		$3 \cdot 3 =$													
$4 \cdot 2 =$		$4 \cdot 3 =$		$4 \cdot 4 =$											
$5 \cdot 2 =$		$5 \cdot 3 =$		$5 \cdot 4 =$		$5 \cdot 5 =$									
$6 \cdot 2 =$		$6 \cdot 3 =$		$6 \cdot 4 =$		$6 \cdot 5 =$		$6 \cdot 6 =$							
$7 \cdot 2 =$		$7 \cdot 3 =$		$7 \cdot 4 =$		$7 \cdot 5 =$		$7 \cdot 6 =$		$7 \cdot 7 =$					
$8 \cdot 2 =$		$8 \cdot 3 =$		$8 \cdot 4 =$		$8 \cdot 6 =$		$8 \cdot 6 =$		$8 \cdot 7 =$		$8 \cdot 8 =$			
$9 \cdot 2 =$		$9 \cdot 3 =$		$9 \cdot 4 =$		$9 \cdot 7 =$		$9 \cdot 6 =$		$9 \cdot 7 =$		$9 \cdot 8 =$		$9 \cdot 9 =$	

Технологическая карта урока математики направленного на формирование математической грамотности

Класс: 3

УМК: под редакцией М.И. Моро, М.А. Бантовой. Москва «Просвещение» 2017 год

Предмет: Математика.

Тема: «Решение задач».

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Место и роль урока в изучаемой теме: первый урок.

Цель: закрепление умения решать составные задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; отработать вычислительные навыки.

Планируемые результаты

Предметные знания, предметные действия	УУД			
	регулятивные	познавательные	коммуникативные	личностные
Овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, выделять наиболее распространенные в практике величины; знать связь между величинами.	Принимать и сохранять учебную задачу, учитывать выделенные учителем ориентиры действия, планировать свои действия. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль, адекватно воспринимать оценку учителя, различать способ и результат действия, оценивать свои действия, вносить коррективы в действия выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.	Уметь ориентироваться в информации и работать с разными её видами; использовать знаково – символические средства при решении задач математического характера и объяснении их; задавать проблемные вопросы в ходе деятельности и отвечать на них; развивать умение анализировать, сравнивать, сопоставлять и обобщать.	Сотрудничать, договариваться о последовательности действий и результате, оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; учиться работать в группе; использовать речевые средства для аргументации своей позиции; учиться представлять другим выполненную работу.	Осознание необходимости учения; работать над самооценкой и пониманием причин успеха \ неуспеха в учебной деятельности; следовать установке на здоровый образ жизни; проявлять самостоятельность в разных видах деятельности; работать над осознанием ответственности за общее дело.

Ход урока

	Название этапа урока	Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов урока)	Формы организации деятельности учащихся	Действия учителя по организации деятельности учащихся	Действия учащихся (предметные, познавательные, регулятивные)	Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока
1	Организационный момент.	Создать доброжелательную атмосферу в классе, настроить учеников на продуктивную работу.	Фронтальная.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку. Создает эмоциональный настрой на урок. – Доброе утро! – Посмотрите всё ли у вас готово к уроку? - Послушайте стихотворение и постарайтесь выполнить все действия, о которых говорится в стихотворении: Солнце на небе проснулось, Нам, ребята, улыбнулось. Глазки тихо закрываем, Руки к небу поднимаем. Лучи солнышка возьмём И к сердечку поднесём. – Вы чувствуете солнечное тепло? – Пусть сегодня на уроке будет тёплая, дружеская атмосфера (слайд 1).	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку. Записывают число, классная работа.	Регулятивные: организовывать свою деятельность. Коммуникативные: уметь слушать и понимать речь других; соблюдать простейшие нормы школьного этикета. Личностные: учебная мотивация.
2	Актуализация опорных знаний и умений.	Организовать и целенаправить на познавательную деятельность обучающихся, подготовить их к усвоению материала, формировать целенаправленный характер учебной деятельности.	Фронтальная. Работа в парах.	«Таблица умножения» Лист с примерами передается по ряду к каждому ученику. (Приложение 1)	Решают примеры ,передавая друг другу. Последний вывешивает на доску. Проверка.	Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания). Регулятивные: высказывать своё предположение; осуществлять самоконтроль. Коммуникативные: умение работать в малых группах формулировать

3	Постановка учебной проблемы.	Организовать работу по определению темы урока, постановке цели и задач урока.	Фронтальный опрос.	<p>- Решите примеры (слайд 2). (Приложение 2)</p> <p>Расставьте цифры в порядке убывания и прочитайте слово (слайд 3-4).</p> <p>- Чему будет посвящён сегодняшний урок?</p> <p>Сформулируйте цели нашего урока</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Учиться решать задачи. 2) Вспомним таблицу умножения и деления. 3) Решать примеры 4) <p>- А все ли ребята в нашем классе научились правильно решать задачи?</p> <p>- Давайте проверим это сегодня на уроке и постараемся выяснить, почему же многие ребята испытывают трудности при решении задач?</p>	<p>Дети работают в парах.</p> <p>$6 \cdot 9 + 3$ (з)</p> <p>$2 + 6 \cdot 8$ (а)</p> <p>$6 \cdot 3 \cdot 0$ (а)</p> <p>$5 \cdot 6 \cdot 1$ (ч)</p> <p>$6 \cdot 4 + 6 \cdot 2$ (а)</p> <p>$7 \cdot 7 \cdot 1$ (д)</p> <p>Ответ: ЗАДАЧА</p> <p>- Решению задач.</p> <p>Выдвигают свои версии по целям</p> <p>Комментируют, выдвигают предположения. Формулируют тему урока. Проговаривают цели.</p>	<p>Личностные:</p> <p>устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом.</p> <p>Познавательные:</p> <p>ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания).</p> <p>Регулятивные:</p> <p>высказывать свое предположение; определять и формулировать цель деятельности на уроке; под руководством учителя планировать свою деятельность на уроке.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>точно и полно выражать свои мысли.</p>
4	Работа по теме урока.	Постановка целей учебной деятельности и на этой основе – выбор способа и средств их реализации.	Парная работа. Фронтальный опрос.	<p>ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА СЛАЙД</p> <p>- Маша решала задачу. Правильно ли Маша решила задачу (Слайд 6) Ручка стоит 7 рублей, а блокнот на 5 рублей больше. Сколько стоят ручка и блокнот вместе?</p> <p>- Почему Маша допустила ошибку?</p> <p>- Какие опорные слова помогают нам при решении задач?</p> <p>У Маши было 2 банкноты по 50 рублей. Она купила 2 ватрушки по 10 рублей. Сколько денег осталось у Маши?</p>	<p>Обращаются к слайду.</p> <p>Дети проверяют. Находят несоответствие.</p> <p>- В задаче говорится на «5 больше», значит надо прибавить, а Маша умножила.</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Поиск и выделение необходимой информации.</p> <p>Структурирование знаний.</p> <p>Анализ объектов.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного</p>

	Игра «Покажи знак»		Фронтальный опрос.	<p>Давайте с вами поиграем в игру «Покажи знак» Учитель читает задачу. (Приложение 3)</p> <p>1)- К празднику ученики сделали 24 фонарика и 8 звёздочек. Во сколько раз меньше сделали звёздочек, чем фонариков?(:)</p> <p>2) В парке 15 качелей и 5 каруселей. На сколько больше качелей, чем каруселей? (-)</p> <p>3)У продавца было 18 красных шаров, а синих в 3 раза меньше. Сколько было синих шаров? (:)</p> <p>4) У светофора остановились 4 грузовые машины, а легковых на 3 больше. Сколько легковых машин? (+)</p> <p>5)В журнале было напечатано 2 кроссворда, а загадок в 5 раз больше. Сколько загадок?</p>	Дети показывают знак действий.	<p>результата; составление плана последовательности действий. Коммуникативные: умение работать в парах, обсуждать вопросы со сверстниками; умение слушать и вступать в диалог.</p>
5.	Физкультминутка.	Здоровьесбережение.	Коллективная работа.	Учитель предлагает выполнить физкультминутку.	Обучающиеся выполняют физические упражнения.	Развитие бережного отношения к своему здоровью.
6.	Самостоятельная работа с самопроверкой.	Развивать умение решать задачи.	Работа в группе	<p>А теперь давайте поработаем в группах. Вы порешайте задачи. (Приложение 4, 5)</p> <p>Вспомните правила работы в группах!!!!</p> <p>Решение задач 3.5, 3.6.</p> <p>Проверка!!!</p> <p>Задача 3.5. Всего 30 рублей. Поделили на троих по 10 рублей. Количество монет у всех разное (у кого то 5 монет, 2 монеты, 1 монета)</p> <p>Задача 3.6</p> <p>1)50+50=100 руб.-у ребят 2) 100-80=20 рублей останется. 3) Должны отдать по 40 рублей. 4) По 10 рублей у них останется.</p>	<p>Читают задачу, делают к ней чертеж. Решают самостоятельно.</p> <p>Проверяют и оценивают себя.</p> <p>Проговаривают другой способ решения задачи.</p> <p>Оценивание работы групп (Приложение 7)</p>	<p>Познавательные: извлекать информацию из текста чертежей; перерабатывать, преобразовывать полученную информацию из одной формы в другую. Регулятивные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая нужную информацию; критически оценивать её, соотносить с имеющимися знаниями; выделение и осознание учащимся того, что</p>

	Индивидуальная работа			<p>1) Решение задачи 3.3</p> <p>2) Учебник стр. 86 № 5</p> <p>3) Учебник стр. 77 № 10.</p>	<p>Проверка. Самооценивание в листах самооценки. (<u>Приложение 7</u>)</p> <p>Проверка. Самооценка.</p> <p>Проверка. Самооценка.</p>	<p>уже усвоено, осознание качества и уровня усвоения. Коммуникативные: умение работать в парах, обсуждать вопросы со сверстниками. Умение слушать и вступать в диалог. Личностные: развивать способность к самооценке;</p>
7.	Закрепление полученных знаний.	Повторение и закрепление ранее изученного и подготовка к изучению следующих разделов курса, выявление границы применимости нового знания и использование его в системе изученных ранее знаний, повторение учебного содержания, необходимого для обеспечения содержательной непрерывности, включение нового способа действий в систему знаний.	Индивидуальная работа.	<p>С участка собрали 288 кг картофеля. Сколько понадобится мешков для хранения картофеля, если каждый мешок вмещает 6 вёдер, а в каждом ведре по 8 кг?</p>	<p>Самостоятельное решение задачи.</p> <p>КОНТЕКСТ <input type="checkbox"/> общественная жизнь; МАТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ <input type="checkbox"/> количество; ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ <input type="checkbox"/> математические рассуждения;</p>	<p>Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания).</p>
8.	Итог урока. Рефлексия учебной деятельности	Организовать рефлекссию собственной учебной деятельности	Фронтальный опрос.	<p>- Кто в нашем классе уже научился хорошо решать задачи? - Какие трудности испытывают остальные? - Подумайте, что нужно сделать каждому из вас,</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя. Формулируют конечный</p>	<p>Регулятивные: уметь проговаривать последовательность действий на уроке.</p>

	на уроке.			<p>чтобы преодолеть эти трудности?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вы сегодня очень плодотворно работали на уроке. - Чему научились? - Какое задание особенно понравилось? - Какое задание вызвало затруднения? - Покажите с каким настроением вы заканчиваете сегодняшний урок (слайд 12). 	<p>результат своей работы на уроке. Выполняют самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>	<p>Познавательные: уметь применять полученные знания. Личностные: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>
9.	Домашнее задание.	Познакомить с домашним заданием, дать инструктаж по его выполнению	Фронтальная.	<p>Цена 1 кг мороженой рыбы 53 р. 20 к. Хватит ли 160 р., чтобы купить 3 кг такой рыбы? Какова стоимость двух килограммов рыбы? пятисот граммов рыбы?</p>	<p>Слушают учителя, выбирают нужную карточку для выполнения домашнего задания.</p> <p>КОНТЕКСТ <input type="checkbox"/> личная жизнь; МАТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ <input type="checkbox"/> количество; ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ <input type="checkbox"/> Применять математические рассуждения для получения решения;</p>	<p>Коммуникативные: слушать и понимать речь других. Личностные: самоопределяться при выборе индивидуальных заданий.</p>

Приложение 1.

6*7=	9*5=
9*5=	7*9=
7*3=	6*6=
10*6=	4*0=

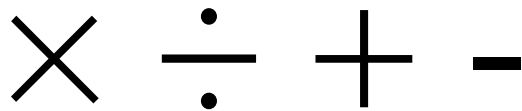
54:9=	63:7=
48:8=	20:4=
56:7=	35:5=
32:4=	80:10=
7*8=	9*9=
5*7=	8*4=
9*6=	7*9=
7*4=	6*0=
27:3=	54:6=
42:6=	21:7=

Приложение 2.

$$6*9+3 \quad (з) \quad 2+6*8(a) \quad 6*3*0(a)$$

$$5*6*1(ч) \quad 6*4+6*2 (a) \quad 7*7*1(д)$$

Приложение 3.



Приложение 4,5,6

Задача 3.5.

Раздели деньги поровну между тремя детьми.

Какую сумму денег получил каждый из детей? Равное ли количество монет у каждого ребенка? Почему?



Задача 3.3.

Ластик «Смайлик» стоит 13 руб., а ластик «Робот» на 5 руб. дороже. Сколько стоит ластик «Робот»?

Задача 3.7.

Витя хочет купить шоколадку за 35 руб. и подаёт кассиру 50 рублей. Сколько он получит сдачи? Какие номиналы денег могут быть, запиши разные варианты полученной сдачи (учти, что монет номиналом 1 и 2 руб. в кассе не было).

Задача 3.6.

Таня и Серёжа решили сложиться и вместе купить плитку шоколада за 80 рублей. У Тани и у Серёжи по 50 рублей. Хватит ли им денег, чтобы купить шоколадку? По сколько рублей они должны отдать, чтобы потратить равную сумму денег? Сколько рублей останется у каждого?

Технологическая карта урока

Предмет: русский язык

Класс: 3

Тип урока: Изучение нового материала

УМК: «Школа России», автор: В.П.Канакина

Тема:	Имя числительное.
Цель:	Познакомить учащихся с именем числительным как частью речи.
Задачи:	<p>1.Образовательные</p> <ul style="list-style-type: none"> -познакомить с новой часть речи - именем числительным; -ввести понятие «количественные» и «порядковые числительные» -формировать, развивать умение находить в тексте и устной речи имена числительные; <p>2.Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> -развивать мыслительные операции: синтез, анализ, обобщение; -развитие аналитического мышления, памяти, монологической речи, формирование орфографического навыка; -расширение кругозора обучающихся; -развитие творческих способностей, исследовательских умений; <p>3.Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитывать уважительного отношения к другим обучающимся при коллективном обсуждении проблем и работе в паре, группе, готовности оказывать взаимопомощь.
Формируемые УУД:	<p>Личностные: формирование положительного отношении к учёбе и своим знаниям, развитие творческого воображения, проявлять интерес к русскому языку, самоанализ, самоконтроль.</p> <p>Регулятивные:организация обучающимися своей учебной деятельности: целеполагание, планирование, контроль процесса, результатов учебной деятельности.</p> <p>Познавательные:умение анализировать, сопоставлять, находить ответ на проблемный вопрос.</p> <p>Коммуникативные:умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, работать в паре, оказывать взаимопомощь.</p>
Технологии:	Проблемный диалог, здоровосберегающие, ИКТ
Формы организации:	Групповая, дифференцированная, фронтальная
Ресурсы:	Мультимедийный проектор, компьютер, экран, колонки, презентация, раздаточный материал для парной и групповой работы, классная доска с оформлением, учебник для 3 класса (В.П.Канакина, В.Г.Горецкий)

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Содержание	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД
1.Самоопределе	Организует	Повторяют	Громко прозвенел звонок.		Самоопределение

<p>ние к деятельности (мотивировать учащихся к учебной деятельности)</p>	<p>проговаривание правил поведения на уроке, проверяет их готовность к уроку. Включает в деловой ритм.</p>	<p>правила поведения на уроке. Подготовка к восприятию нового материала, подготовка к уроку</p>	<p>Начинается урок. Всё ль на месте? Всё ль в порядке? Ручка, книжки и тетрадки? Все ли правильно сидят? Все ль внимательно глядят? Каждый хочет получать только лишь оценку “5”!</p> <p>-Настройтесь на хорошую работу и дайте себе установку. Я буду внимательным, старательным, трудолюбивым, доброжелательным, активным и успешным. -Сегодня на уроке нас ждёт удивительное открытие. Настраиваемся на рабочую волну и стремимся к нему по ступеням знаний. Наблюдаю-замечаю-размышляю-делаю выводы</p>		<p>(Личностные УУД) Целеполагание (Регулятивные УУД) Уметь оформлять свои мысли в устной форме; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им. (Коммуникативные УУД).</p>
<p>2.Актуализация знаний (повторение изученного материала необходимого для «открытия нового знания»)</p>	<p>Напоминает правила посадки при письме. Правила положения тетради. Даёт задание обучающимся, организует проверку</p>	<p>Следят за осанкой, за положением тетради при письме. Записывают число. Делают вывод. Вспоминают правило.</p>	<p>-Откройте тетради, приготовьтесь писать. Проверьте правильность посадки и положение тетради. -Запишите сегодняшнее число. Классная работа. -На карточках записаны слова. Прочитайте. Подумайте, на какие группы можно разделить данные слова. Класс, хороший, работает, весна, добрая, старается, дети, умные, думают, восемь. -Какие группы получились? (им.сущ, им.прил., глагол) По какому признаку делили эти слова? (по вопросу, по значению.)</p>	<p>Знать части речи: существительное, прилагательное, глагол</p>	<p>Уметь проводить сравнение по заданным критериям (Познавательные УУД). Уметь оформлять свои мысли в устной форме (Коммуникативные УУД).</p>

<p>3. Постановка учебной задачи (формирование темы урока, выявление и фиксирование в речи причину затруднений)</p>	<p>Активизирует знания учащихся.</p> <p>Создаёт проблемную ситуацию.</p> <p>Подводит обучающихся к формированию цели урока.</p> <p>Вводит понятие «имя числительное».</p>	<p>Ставят цели, формируют тему урока</p>	<p>В какой группе получилось только одно слово? (восемь) Почему? (не относится ни к одной группе, ни по значению, отвечает на другой вопрос)</p> <p>-Какие слова можно дополнить к этой группе?</p> <p>- Что означают эти слова? (числа при счете)</p> <p>- Какой вопрос возник у вас? (Выяснить, к какой части речи относятся данные слова)</p> <p>Тема нашего урока связана с этой группой слов.</p> <p>- Что мы будем изучать сегодня на уроке? (слова, которые обозначают число) Кто сформулирует тему нашего урока? (Знакомство с новой частью речи. Имя числительное.)</p> <p>-Давайте проведем исследование и откроем еще одну тайну русского языка. Если эти слова мы не смогли уверенно отнести ни к одной из изученных частей речи, значит, они чем-то существенно отличаются, уточните поставленную вами цель.</p> <p>Цель: Выявить тайны (особенности) этой части речи.</p> <p>Какие же тайны мы должны узнать?</p> <p><u>1 проблема:</u></p> <p>- На какие вопросы отвечает, что</p>		<p>Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя (<i>Регулятивные УУД</i>).</p> <p>Уметь составлять план урока с помощью учителя. (<i>Регулятивные УУД</i>).</p> <p>Постановка вопросов (<i>Познавательные УУД</i>)</p> <p>Формирование проблемы (<i>Логические УУД</i>)</p>
---	---	--	---	--	---

			<p>обозначает имя числительное? На что, прежде всего, обращаем внимание при изучении новой части речи?</p> <p>-Задайте к словам вопросы. (Слайд 1)</p> <p>Один (сколько?), двенадцатый (какой?), восемь (сколько?), одиннадцатый (какой?)</p> <p>-Найдите еще одно слово, которое спряталось на доске и в вашей тетради? (дата)</p> <p><u>2 проблема:</u></p> <p><u>-Какие бывают числительные?</u></p> <p>-Обратите внимание на записанные числительные. Можно ли их поделить на группы? (да)</p> <p>- По какому признаку будете делить? (по вопросам)</p> <p>- Какие числительные будут в первой группе?(Один,восемь)</p> <p>-Во второй группе? (Одиннадцатый, двенадцатый)</p> <p>-Что обозначают числительные, которые отвечают на вопрос сколько? (Количество предметов) слайд 2</p> <p>- Что обозначают числительные, которые отвечают на вопрос какой? (Порядок предметов при счете)</p> <p>-Итак, числительные, которые отвечают на вопрос сколько? и обозначают количество предметов, называются количестве</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>нные.</p> <p>-Числительные, которые отвечают на вопрос какой? и обозначают порядок предметов при счете, называются порядковые.</p> <p>-3 проблема:</p> <p>- В чем разница между числом и цифрой? /Уточним по словарю С.Ожегова/ Число - понятия количества, величина, при помощи которой производится счет. Цифра – знак обозначающий число.</p>		
<p>4.«Открытие» обучающихся новых знаний (познакомить с частью речи «имя числительное», с правилом написания имён числительных)</p>	<p>Организует работу по плану урока над понятием «Имя числительное».</p> <p>Организует поисковую работу.</p> <p>Совместно с обучающимися формулирует правило, что такое имя числительное.</p>	<p>Работают по плану урока над завершением предложений.</p> <p>Работают над понятием «имя числительное».</p> <p>Совместно с учителем делают вывод.</p>	<p>-Сколько детей у вас в классе? (27)</p> <p>- Что мы узнали? (Количество детей)</p> <p>Как можно назвать числительные, которые называют количество предметов? (Количественные числительные)</p> <p>- В одну шеренгу становись! По порядку номеров рассчитайсь!</p> <p>–Какой ты был по счёту? А ты? Что в этот раз мы узнавали? (Порядок при счёте)</p> <p>Как называются числительные, которые называют порядок предметов при счёте? (Порядковые числительные) слайд3</p> <p><i>Закончи предложения:</i></p> <p>Имя числительное – это ... (часть речи, которая называет количество предметов или порядок предметов при счете)</p>	<p>Знать, какие группы слов относятся к именам числительным, что они обозначают и на какие вопросы отвечают.</p>	<p>Уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других (Коммуникативные УУД).</p> <p>Уметь ориентироваться в своей системе знаний; осуществлять анализ объектов (Познавательные УУД).</p> <p>Уметь обобщать полученную информацию, делать вывод (Познавательные УУД).</p> <p>Уметь оформлять свои мысли в письменной форме (Коммуникативные УУД).</p>

			<p>Числительные бывают...</p> <p>Количественные числительные отвечают на вопрос ...</p> <p>Порядковые числительные отвечают на вопрос ...</p>		
Физминутка	Организует проведение физминутки.	Участвуют в физминутке.	<p>Раз – подняться, потянуться,</p> <p>Два – согнуться, разогнуться,</p> <p>Три – в ладоши три хлопка,</p> <p>Головою три кивка.</p> <p>На четыре – руки шире,</p> <p>Пять – руками помахать,</p> <p>Шесть – на стульчик тихо сесть.</p>	Уметь отличать имена числительные от других слов.	Уметь ориентироваться в своей системе знаний; осуществлять анализ объектов (Познавательные УУД).
5.Первичное закрепление (закрепить написание имен числительных)	Организует работу с тренажёром, работу над проблемным вопросом, работу над предложением. Первичное обобщение.	<p>Сообщения учащихся.</p> <p>Работают с тренажёром, вспоминают изученное правило, записывают числительные в тетрадь.</p> <p>Решают типовые задания с проговариваем алгоритма вслух.</p>	<p>- Какая новая часть речи встретилась в физминутке ? (имя числительное)</p> <p>- К какому разряду относятся эти числительные? (количественные)</p> <p>Игра «Который» От количественных числительных образовать порядковые. (слайд 4)</p> <p>(один – первый, два – второй, три – третий, четыре – четвертый, пять – пятый, шесть – шестой, семь – седьмой, двенадцать-двенадцатый, четырнадцать – четырнадцатый, шестнадцать-шестнадцатый, двадцать-двадцатый)</p> <p>Выполним эту работу письменно.</p> <p>-А знаете ли вы как пишутся остальные числительные?</p> <p>-В каких числительных пишем в середине ь?(слайд 5)</p> <p>Мягкий знак пишется в середине числительных от 50 до 80 и от 500</p>	Уметь правильно писать имена числительные.	<p>Уметь ориентироваться в своей системе знаний; осуществлять анализ объектов (Познавательные УУД).</p> <p>Уметь обобщать полученную информацию, делать вывод (Познавательные УУД).</p>

			до 900. В середине числительных пятнадцать, шестнадцать, семнадцать, восемнадцать, девятнадцать <u>мягкий знак не пишется.</u>		
6.Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону (проверить написание имен числительных, Взаимопроверка усвоения знаний)	Организует работу в парах, используя алгоритм. Деятельность по приобретению знаний.	Работают в парах, используя алгоритм. Осуществляют самопроверку, пошаговое сравнение с эталогом.	в -А сейчас вам предстоит поработать в парах. На каждый стол я раздала карточки с числами и положила правило. Пользуясь правилом, вы должны правильно записать числа словами. 50, 15, 18, 80, 30, 5, 70, 17, 500, 670, 985 Пятьдесят, пятнадцать, восемнадцать, восемьдесят, тридцать, пять, семьдесят, семнадцать, пятьсот, шестьсот семьдесят, девятьсот восемьдесят пять. Алгоритм 1. Прочитайте. 2. Выберите нужное правило. 3. Объясните свой выбор . 4. Напишите правильно слово. -Взаимопроверка по эталону. Подчеркните Ъ. Оцените свою работу. Работа со словарными словами. Отгадайте загадки:	с Уметь отличать имена числительные от других частей речи, правильно их записывать.	Уметь работать в парах (<i>Коммуникативные УУД</i>). Уметь работать по алгоритму (<i>Регулятивные УУД</i>). Уметь ориентироваться в своей системе знаний; осуществлять анализ объектов (<i>Познавательные УУД</i>). Уметь выполнять самопроверку(пошаговое сравнение с эталоном) (<i>Регулятивные УУД</i>).

			<p>То ли цифра, то ли вилка, То ли двух дорог развилка. В ученической тетради Знаю точно- все ей рады. (четыре)</p> <p>Эта циферка с секретом. И зимой, и жарким летом Различу едва-едва, Где в ней ноги, голова. Лишь когда на бок ложится, В бесконечность превратится. И в очках она видна. Эта цифра нам нужна. (восемь) -Откройте учебники на стр.59 Слайд 6 -Что скажем про слова отгадки? (словарные слова) -Запишем в тетради. -Составим предложения с этими слова. -Какие еще словарные слова-числительные вы знаете? (одиннадцать, шестнадцать)</p>		
<p>7. «Открытие» обучающихся новых знаний</p> <p>8. Рефлексия (фиксация нового)</p>	<p>Организует фиксирование содержания.</p> <p>Организует рефлексию.</p> <p>Организует</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Рассказывают, что узнали,</p>	<p>(слайд 7)</p> <p>Ноль и ноль.</p> <p>Есть две формы: ноль и ноль. В терминологическом значении (особенно в косвенных падежах) обычно</p>		<p>Уметь оформлять свои мысли в устной форме (Коммуникативные УУД).</p> <p>Уметь оценивать правильность выполнения действия на</p>

<p>содержания урока. Осознание обучающимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса) 9.Домашнее задание</p>	<p>самооценку учебной деятельности.</p>	<p>знают, смогли. Выполняют самооценку.</p>	<p>используется вторая: температура держится на нуле. В устойчивых выражениях встречаются обе формы: ноль внимания, абсолютный ноль, круглый ноль. Производное прилагательное обычно образуется от формы ноль, например: нулевой меридиан, нулевой пробег. Игра «Собери пословицы» (слайд 8) 1. За двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь. 2. Ум хорошо, а два лучше. 3. Семь бед – один ответ. 4. У семи нянек дитя без глазу. 5. Лучше один раз увидеть, чем десять раз услышать. -Читаем по одной пословице и называет числительное. -Показываем своё настроение. -Кто показывает красный кружок – ставит в дневнике 5. -Кто показывает желтый - ставит 4. Итак, наше занятие заканчивается. - Давайте вспомним, на какие вопросы нам предстояло ответить в начале урока?</p>	<p>уровне адекватной ретроспективной оценки (Регулятивные УУД). Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности (Личностные УУД).</p>
--	---	---	---	---

			<p>-Получилось ли у вас выполнить задания, которые вы наметили выполнить в начале урока?</p> <p>Закончи предложение:</p> <p>-Я работал с ...удовольствием?</p> <p>-Я работал с...настроением?</p> <p>-Что ты узнал на уроке?</p> <p>-Чему научился?</p> <p>-За что себя можешь похвалить?</p> <p>-Над чем еще надо поработать?</p> <p>-Какие задания тебе понравились?</p> <p>-Какие задания оказались трудными?</p> <p>-Достиг ли ты поставленную в начале урока цель?</p> <p>-Поднимите руки, кто считает, что активно потрудился на уроке?</p> <p>- Оцените себя.</p> <p><i>Ученики.</i></p> <p>- Я на уроке узнал новую часть речи.</p> <p>- Я узнал, что имя числительное обозначает количество предметов и порядок предметов при счёте.</p> <p>- Я сам определил значение имени числительного.</p> <p>- Я узнал значение числительного.</p> <p>-Домашним заданием будет следующем:</p> <p>Найти дома и записать в тетрадь 2-3 пословицы или загадки, где встречается имя числительное.</p> <p>Спасибо за работу.</p>	
--	--	--	---	--

Технологическая карта урока технологии направленного на формирование математической грамотности

Класс: 3

УМК: под редакцией Н.И. Роговцевой, Н.В. Богдановой. Москва «Просвещение» 2018 год

Предмет: Технология.

Тема: «Швейная фабрика. Прихватка».

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Место и роль урока в изучаемой теме: первый урок.

Цель: «познакомить со швейным производством; расширить представление о профессиях людей, работающих на швейной фабрике; изготовить изделие «Прихватка»; освоить приёмы с тканью при помощи различных инструментов и материалов.

Планируемые результаты

Предметные знания, предметные действия	УУД			
	регулятивные	познавательные	коммуникативные	личностные
Знать и не нарушать правила безопасности при работе с иглой и ножницами; самостоятельно шить и декорировать изделие.	Ставить учебные цели и задачи и добиваться их реализации; планировать свою деятельность и оценивать результат своих действий; самостоятельно контролировать свою деятельность по ходу выполнения задания.	Осуществлять поиск способов решения проблем творческого характера; умение извлекать информацию из иллюстраций учебника и презентации; умение выявлять сущность и особенности объектов; умение на основе анализа объектов делать выводы.	Умение слушать и понимать других; умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами; умение оформлять свои мысли в устной форме.	Развивать мелкую моторику рук, творческие способности, аккуратность; формирование потребности изготавливать изделия своими руками;

Ход урока

	Название этапа урока	Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов урока)	Формы организации деятельности учащихся	Действия учителя по организации деятельности учащихся	Действия учащихся (предметные, познавательные, регулятивные)	Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока
1	Организационный момент.	Создать доброжелательную атмосферу в классе, настроить учеников на продуктивную работу.	Фронтальная.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку. Создает эмоциональный настрой на урок.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку. Записывают число, классная работа.	Личностные: учебная мотивация. Коммуникативные: слушают и понимают речь других.
2	Актуализация опорных знаний и умений.	Организовать и целенаправить на познавательную деятельность обучающихся, подготовить их к усвоению материала, формировать целенаправленный характер учебной деятельности.	Фронтальная.	Учитель предлагает посмотреть на слайд, что вы там видите? На слайде (предметы швейного производства: одежда, полотенце, прихватка и т.д.) А как вы думаете, где делают эти изделия? Как вы думаете, какая тема нашего урока? Рассказывает, кто работает на швейной фабрике. Обращает внимание на слайд	Слушают учителя. Участвуют в беседе. Слушают рассказ о работе на швейной фабрике	Личностные: воспринимают информацию. Коммуникативные: участвуют в учебном диалоге.

3	Постановка учебной проблемы.	Организовать работу по определению темы урока, постановке цели и задач урока.	Фронтальный опрос.	Предлагает отгадать загадку, которая поможет определить, и догадаться что будут делать на уроке. Ты за все подряд хватаешься, Помогая мне во всем! Никогда не обжигаясь, Дружно мы с тобой живем. (Прихватка)	Отгадывают загадку. Формулируют цели урока.	Личностные: устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом. Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания). Регулятивные: высказывать свое предположение; определять и формулировать цель деятельности на уроке; под руководством учителя планировать свою деятельность на уроке. Коммуникативные: точно и полно выражать свои мысли.
4	Работа по теме урока. Вводный инструктаж по выполнению задания	Научить изготавливать прихватку.	Словесный (рассказ, беседа), наглядный (показ презентации) Фронтальный опрос.	Предлагает посмотреть, какую прихватку сделал сам учитель. Задаёт вопросы: Какого назначение изделия? Это простое или сложное изделие? Почему? Какова форма изделия? Из какого кол-ва деталей состоит изделие? Из какого материала выполнено изделие? Каким способом соединены детали изделия? Какие инструменты и материалы понадобятся для работы? <i>Прежде чем приступить к разметке</i>	Отвечают на вопросы учителя. <i>Учащиеся решают</i>	Коммуникативные: участвуют в учебном диалоге. Личностные: воспринимают речь непосредственно обращенную к учащемуся.

				<p>выкройки на ткани, учитель предлагает решить контекстную задачу. Площадь куска ткани 600 см.кв, длина одной стороны 30 см. Нужно найти ширину данного куска ткани? После решения задачи учитель предлагает отмерить и построить на ткани прямоугольник со сторонами 30 см и 20 см.</p> <p>Далее учитель поэтапно показывает, как нужно выполнять разметку на ткани. Предлагает повторить правила работы с ножницами, кто может назвать их? Далее показывает сборку изделия. Сопровождая показом презентации. После задает уточняющие вопросы: - Расскажите, какие материалы нам понадобятся? - Что мы будем делать на этапе разметки? - Чем лучше обвести шаблон на ткани? - Что мы будем делать на этапе заготовки? - Что мы будем делать на этапе сборки? - А как называется шов, с помощью которого обработаны края у прихватки?</p>	<p>контекстную задачу. Находят неизвестную сторону.</p> <p>Отмеряют и строят прямоугольник со сторонами 30 см и 20 см.</p> <p>Слушают объяснение учителя. Повторяют правила работы с ножницами.</p> <p>Повторяют технику безопасности при работе с иглой Закрепляют план выполнения работы</p>	<p>Личностные: воспринимают речь непосредственно обращенную к учащемуся.</p> <p>Предметные: вспоминают правила работы с ножницами.</p> <p>Предметные: вспоминают правила работы с иглой Коммуникативные: формулируют ответы и выводы.</p>
5.	Физкультминутка.	Здоровьесбережение.	Коллективная работа.	Учитель проводит физкультминутку.	Обучающиеся выполняют физические упражнения.	Развитие бережного отношения к своему здоровью.
6.	Самостоятельная работа.	Самостоятельное выполнение изделия.	Практический: самостоятельная работа Индивидуальная работа.	Оказание индивидуальной помощи, организация взаимопомощи, контроль выполнения задания, конструктивная критика, поощрение.	Самостоятельно выполняют работу по плану	Регулятивные: действия с учетом выделенных ориентиров. Предметные: выполняют изделие.
7.	Итог урока. Рефлексия учебной деятельности на уроке.	Организовать рефлексии собственной учебной деятельности	Словесный: подведение итогов Наглядный: выставка Фронтальный	Организует выставку готовых изделий. Какие работы получились самыми аккуратными? Все ли прихватки получились одинаковы? Трудно ли вам было выполнять работу?	Оценивают свою работу Отвечают на вопросы. Закрепляют тему урока	Регулятивные: уметь проговаривать последовательность действий на уроке. Познавательные:

			опрос.	<p>Кто доволен своей работой? Что нового вы узнали? Достигли ли мы цель урока? Проводит оценку изделий.</p>		<p>уметь применять полученные знания. Личностные: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>
8.	Уборка рабочего места	Организовать уборку рабочих мест.	Фронтальная.	Предлагает убрать рабочие места.	Убирают рабочие места	<p>Регулятивные: действия с учетом выделенных ориентиров.</p>

**Технологическая карта урока математики
по формированию функциональной
грамотности**

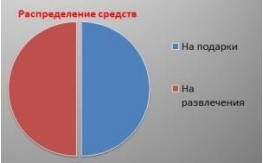
класс: 4

УМК: учебник математики, 4 класс (1 часть), авторы М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова и др.

Тема урока	Устные и письменные приемы вычислений многозначных чисел вида.	
Тип урока	закрепления знаний, умений и навыков	
Цель урока	закрепление устных и письменных приемов вычислений многозначных чисел	
Основные понятия	Цена, количество, стоимость, гипотеза, деньги, льгота, тариф	
Информационно-образовательная среда:	Ресурсы	Межпредметные связи
	Мультимедийное оборудование, презентация, карточки с текстом заданий.	математика — информатика, окружающий мир, литературное чтение.
Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные	Личностные
закрепление умения называть многозначные числа, выполнять вычисления с ними, решать задачи на нахождения цены, количества, стоимости.	<p>формирование умения</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики; -решать проблемы, используя математические методы, приемы; -интерпретировать полученные результаты учетом поставленной проблемы; -формулировать и записывать результаты решения -использовать различные источники информации для решения поставленной задачи. 	<p>принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;</p> <p>формирование понимания практической значимости математики для собственной жизни;</p> <p>формирование навыков в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности.</p>
Этапы урока		

<p>1. Орг. Момент.</p>	<p>- Ребята, доброе утро! А что это значит!? Значит, ждёт впереди нас успех и удача! -Сегодня вы будете работать в команде. От чего зависит успех? (Успех зависит от внимания и старания каждого.) <i>Действия в соответствии с общественными ценностями.</i></p>
<p>1. Мотивационно-ориентировочный этап</p>	
<p>Мотивационно-ориентировочный этап Слайд № 2,3</p>	<p>-Ребята, я взяла строки из стихотворения А.С. Пушкина «О сколько нам открытий чудных готовит просвещенья дух...» - Как вы понимаете слова поэта? -Мы на уроке сделаем свое открытие. На слайде предметы, как вы думаете, почему они вместе? (бутерброд, билеты, учебник математики) - Вы выдвинули гипотезу. Что такое гипотеза? - Мы должны опровергнуть или подтвердить нашу гипотезу. Формулировка проблемы на языке математики.</p>
<p>2. Поисковый этап</p>	
<p>Актуализация опорных знаний. Слайд № 4</p>	<p>- 8 пирожков, 2 билета, 4 яблока. Какое число получилось?(824) -Что вы можете о нем рассказать? (многозначное, состоит из 8 сотен, 2 десятков и 4 единиц. соседи 823 и 825, разрядные слагаемые $800+20+4$; оно делится на 1, 2, 4 и на 824) Высказывание обоснованных математических суждений Умение формулировать и записывать результаты</p>
<p>3. Практический этап</p>	
<p>Постановка проблемы Слайд № 5,6</p>	<p>- Первое задание – конверт 1. Решите выражения, повторим правило выполнения действий. (Правило читают из слайда) (Каждая группа работает самостоятельно, самопроверка). -Проверим. Каким способом решали примеры? (устным и письменным) - Сформулируйте тему урока. (Устные и письменные приемы вычислений)</p>

	<p>многозначных чисел) -Что общего в выражениях? (Это круглые числа).</p>												
	<ul style="list-style-type: none"> • $2600+3400 = 6\ 000$ • $8002-4002 = 4\ 000$ • $22529+7471= 23\ 000$ • $1430673+5\ 9327 = 1\ 490\ 000$ • $20569-4569 = 16\ 000$ • $77025 - 20020 = 57\ 005$ <p><i>Анализ использования методов решения выражений.</i> <i>Формулировка суждений на языке математики.</i></p>												
	<p>-Где в жизни встречаются круглые числа? (ответы детей) Правильно, это купюры или монеты –деньги. Поднимите руки, кто имеет карманные деньги. А умеете ли вы экономно обращаться с ними? <i>Самоанализ и самооценка финансовой грамотности.</i></p>												
<p>Практическая задача №1 Слайд № 7,8,9,10</p>	<p>- Вот случай из жизни: Трое друзей, учеников 4 «А» класса Саша, Валера и Олег сумели скопить небольшую сумму. У ребят денег оказалось поровну. Мальчики решили копить до новогодних каникул, чтобы вместе посетить ледяной городок в городе Новосибирске. Но к декабрю, оказалось, что Саша купил подарок маме на день рождения. У Валеры остались только монеты. Олег не потратил ни одной копейки. У каждого из вас таблица. Рассмотрите её внимательно. Ответьте на вопросы и выполните задания. - Сверьте свои ответы с командой. Есть ли расхождения? Вопросы: -Кто оказался самым экономным? -Кто очень любит маму? -Кто не умеет обращаться с деньгами? - Сколько денег было у каждого мальчика в начале?</p> <table border="1" data-bbox="842 1870 1497 2063"> <thead> <tr> <th>Мальчики</th> <th>Остаток</th> <th>Количество денег</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>7 монет по 10 р</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>9 купюр по 100 р</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>9 купюр по 200 р</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Мальчики	Остаток	Количество денег		7 монет по 10 р			9 купюр по 100 р			9 купюр по 200 р	
Мальчики	Остаток	Количество денег											
	7 монет по 10 р												
	9 купюр по 100 р												
	9 купюр по 200 р												

	<p><i>Решение проблемы, используя математические факты и методы.</i></p> <p><i>Действия в соответствии с общественными ценностями.</i></p>																				
<p>Практическая задача №2 Слайд № 11,12</p>	<p>- Экономный Олег решил совершить поездку в город Новосибирск и сделать подарки: дедушке – удочку для зимней рыбалки и бабушке – палочки для скандинавской ходьбы, а часть денег потратить на развлечения.</p> <p>- Посмотрите внимательно. Как мальчик потратит деньги?</p>  <p>(средства будут потрачены поровну)</p> <p>- Как узнать, сколько денег Олег планирует потратить на подарки?</p> <p>- Перед вами прайс – лист, выберите возможные варианты подарков.</p> <p>Проверка.</p> <table border="1" data-bbox="871 1160 1442 1384"> <thead> <tr> <th colspan="2">Спиннинг</th> </tr> <tr> <th><i>Изготовитель</i></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Россия</td> <td>750 руб</td> </tr> <tr> <td>Китай</td> <td>490 руб</td> </tr> <tr> <td>Финляндия</td> <td>540 руб</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="871 1429 1442 1693"> <thead> <tr> <th colspan="2">Палочки для скандинавской ходьбы</th> </tr> <tr> <th><i>Изготовитель</i></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Россия</td> <td>450 руб</td> </tr> <tr> <td>Китай</td> <td>390 руб</td> </tr> <tr> <td>Финляндия</td> <td>580 руб</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Решение проблем, которые возникают в окружающей действительности, средствами математики.</i></p>	Спиннинг		<i>Изготовитель</i>		Россия	750 руб	Китай	490 руб	Финляндия	540 руб	Палочки для скандинавской ходьбы		<i>Изготовитель</i>		Россия	450 руб	Китай	390 руб	Финляндия	580 руб
Спиннинг																					
<i>Изготовитель</i>																					
Россия	750 руб																				
Китай	490 руб																				
Финляндия	540 руб																				
Палочки для скандинавской ходьбы																					
<i>Изготовитель</i>																					
Россия	450 руб																				
Китай	390 руб																				
Финляндия	580 руб																				

Практическая задача №3
«Стоимость поездки»
Слайд № 13,14

Олегу нужны деньги на дорогу.
 -Какой информации вам не хватает? (Какбудет добираться? С кем? На каком виде транспорта? Сколько стоит билет?)
 - На некоторые вопросы вы найдете ответ в тексте задания 3, что-то вам предстоит выяснить самим.
Текст: Олег поедет на электричке вместе с Володей. Он студент Новосибирского института. На вокзал их отвезёт папа. В Новосибирске встретит бабушка. Обратный путь они поедут на поезде. Но папа их встретить не сможет, поэтому дома ребята доберутся на такси.
 Остальную информацию вы найдете на сайте РЖД (информация на экране).
 - Ребята, какое слово не понятно? (льгота)
 -Что такое льгота?

Льгота предоставляется учащимся и воспитанникам общеобразовательных учреждений старше 7 лет (от 5 лет до наступления 7- летнего возраста оформляется детский билет), студентам.

Полный тариф (электropоезд)	280руб
Льготный тариф*	Половина полного тарифа
Детский тариф	Четвёртая часть полного тарифа
Багаж	50 руб
Полный тариф. Проезда поезде	1480 руб
Льготный тариф*	Половина полного тарифа
Детский тариф	Четвёртая часть полного тарифа

(дополнительная информация на экране)
 Расчет стоимости проезда. Проверка
Решение бытовых проблем средствами математики.

Использование математики для удовлетворения потребностей в настоящем и будущем.

Минутка отдыха
«Мы – команда»

Развитие общекультурных ценностей (взаимоподдержка, взаимопомощь).

<p>Практическая задача №4 «Задание от бабушки»</p>	<p>- Задание 4. Дедушка позвонил Олегу и попросил сказать, в котором часу надо ему подъехать к вокзалу в Новосибирске. Какое время должен указать мальчик, если известно, время отправления электропоезда из г. Барабинска в Омск 06ч20мин, время поездки составит 4ч50мин. Найдите время прибытия. Проверка. <i>Решение проблемы, используя математические факты и методы</i></p>												
<p>Практическая задача №5 «Развлечения» Слайд № 15</p>	<p>- Задание 5. Прайс – лист развлечений в Ледовом городке. Выберите аттракционы рассчитайте, сколько денег вы затратите. Проверка.</p> <table border="1" data-bbox="826 781 1490 1025"> <thead> <tr> <th>Вид развлечения</th> <th>Стоимость</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Катание с горок</td> <td>160 р</td> </tr> <tr> <td>Катание на катке</td> <td>270 р</td> </tr> <tr> <td>Выставка роботов</td> <td>350 р</td> </tr> <tr> <td>Макдональдс</td> <td>110 р</td> </tr> <tr> <td>Общая сумма расходов:</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Интерпретация полученных результатов с учетом поставленной проблемы</i></p>	Вид развлечения	Стоимость	Катание с горок	160 р	Катание на катке	270 р	Выставка роботов	350 р	Макдональдс	110 р	Общая сумма расходов:	
Вид развлечения	Стоимость												
Катание с горок	160 р												
Катание на катке	270 р												
Выставка роботов	350 р												
Макдональдс	110 р												
Общая сумма расходов:													
<p>4. Итог урока. Слайд № 16</p>	<p>- Какую мы ставили цель урока? - Мы достигли цели? - Ребята, мы доказали или опровергли нашу гипотезу? - На что следует обращать внимание при расчёте стоимости поездки? - При подборе программы развлечений? <i>Понимание роли математики в мире</i></p>												
<p>5. Рефлексивно-оценочный этап Слайд № 17</p>	<p>- Что на уроке показалось вам трудным? - Что было интересно выполнять? Урок окончен. <i>Самоанализ и самооценка работы в группе.</i></p>												

Технологическая карта открытого урока по математике «Решение задач на движение с величинами: скорость, время, расстояние». УМК «Школа России».

Предмет: математика

Класс: 4

Дата проведения урока:

Тип урока: урок – закрепление.

Тема: «Решение задач на движение с величинами: скорость, время, расстояние».

Цель урока: закреплять УУД при решении задач на движение; действиях с многозначными числами и величинами.

Образовательные задачи:

1. формировать математическую грамотность;
2. развивать логическое мышление;
3. воспитывать интерес к математике.

Используемые технологии: технология развития критического мышления (на этапе организации урока и актуализации опорных знаний), современная технология оценивания (на этапах закрепления изученного материала, на этапе рефлексии), здоровьесберегающие технологии, информационно – коммуникационные технологии (использование презентации на тему: « Скорость, время, расстояние» на этапе закрепления изученного материала), технология продуктивного чтения (на этапах закрепления изученного материала, на этапе рефлексии)

Формы работы на уроке: фронтальная (совместное выполнение задания), групповая (помощь однокласснику), игровая, индивидуальная (самостоятельная работа), творческая.

Приемы работы: деятельностный подход к обучению (самостоятельный поиск решения примеров и задач).

Методы работы: проблемно – сообщающий (с опорой на наглядность в виде таблиц, схем), метод самоорганизации познавательной работы на всех этапах урока, дифференцированный метод.

Планируемые результаты:**Предметные:**

- обучающиеся научатся:

моделировать с помощью таблиц и устанавливать взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние»; дополнять вопросом условие задачи и составлять задачу по решению; устанавливать аналогии; составлять взаимообратные задачи с данными величинами, выполнять письменные вычисления изученных видов; работать в парах, группах.

Метапредметные:**Познавательные:**

обучающиеся будут учиться:

- планированию, контролю и оценке учебных действий;
- определению наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнению учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

Регулятивные УУД:

обучающиеся будут учиться:

- принятию учебной задачи и умению следовать инструкции учителя или предложенных заданий;
- умению самостоятельно оценивать правильность выполненного действия и вносить необходимые коррективы.

Коммуникативные УУД:

обучающиеся будут учиться:

- участию в групповой работе с использованием речевых средств для решения коммуникативных задач;
- использованию простых речевых средств для передачи своего мнения; проявлению инициативы в образовательном процессе.

Личностные УУД

обучающиеся будут учиться:

- созданию условий для развития познавательной мотивации, инициативы и интереса к учебной деятельности, навыков сотрудничества при работе в паре.

- самостоятельности мышления; умению устанавливать, с какими учебными задачами он может самостоятельно успешно справиться;

- способности характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

Источники, используемые при подготовке к уроку, в т.ч. и учебник по предмету с указанием автора и года издания.



- Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. /[Анащенкова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.] – М.: Просвещение, 2011.
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. Ч. 2 – М.: Просвещение, 2014.
- Керова Г.В. Сборник текстовых задач: тексты, методика, мониторинг: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2010.
- Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс: к УМК Школа России Моро М.И. и др. – М.: ВАКО, 2014.
- Решение задач на движение. Все основные типы и виды. Методика Узоровой-Нефедовой. - <http://uzorova-nefedova.ru/reshenie-zadach-na-dvizhenie>

Оборудование: компьютер, мультимедиапроектор, учебник «Математика» 4 кл., 2 ч., карточки, презентация (см.приложение 1)

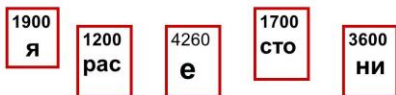
Присутствовали на уроке: директор, завуч по УВР, учителя начальных классов (7чел.)

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД			
			личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
I Организационный момент.	<p><i>Приветствует детей. Создает эмоциональный настрой на работу на уроке.</i> <i>- Ребята, вам тепло? В классе светло?</i> <i>Прозвенел звонок? Хотите учиться? Значит, можно садиться! Проверим готовность к уроку.</i> (СЛАЙД 1)</p> <p style="text-align: center; color: red; font-size: small;"> Солнце на небе проснулось, Нам, ребята, улыбнулось, На урок торопит нас – Математика сейчас. Математика сейчас. Математику, друзья, Не любить никак нельзя. Очень строгая наука, Очень точная наука, Интересная наука – Ма – те – ма – ти – ка !</p> <p><i>Солнце на небе проснулось, Нам, ребята улыбнулось, На урок торопит нас- Математика сейчас. Математику, друзья, Не любить никак нельзя.</i></p>	<p>Приветствую т учителя. Отвечают на вопросы. Организуют свое рабочее место.</p>	<p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности и на основе развития познавательной деятельности</p>	<p>Волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p>	<p>Эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества</p>	

	<p><i>Очень строгая наука, Интересная наука,- Эта МАТЕМАТИКА! - Давайте перед началом урока улыбнемся друг другу. Посмотрите, как тепло и весело стало от ваших улыбок в классе. И работать нам с таким настроением будет веселей.</i></p>					
<p>II Актуализация опорных знаний.</p> <p>1. Математическая разминка</p>	<p>1. Устный счет На доске: -Выразите в указанных единицах измерения: 6ц5кг=<input type="text"/> кг 6дм² 5см² =<input type="text"/> см² 7т45кг = <input type="text"/> кг 7м²45см² =<input type="text"/> см² 6м5см = <input type="text"/> см 6ч 5мин = <input type="text"/> мин 7км45м = <input type="text"/> м 7мин45с = <input type="text"/> с</p> <p>2. Логические задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Даша нарисовала 10 фигур, чередуя прямоугольники, треугольники и круги. Каких фигур нарисовано больше и на сколько? • У меня три фотографии. На двух фотографиях изображена моя мама, и на двух – я. Может ли такое быть? <i>(Да, на</i> 	<p>Учащиеся записывают нужные ответы на доске.</p>	<p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности и на основе развития познавательной деятельности</p>	<p>Волевая саморегуляция как способность мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и</p>	<p>Установление причинно-следственных связей.</p> <p>Анализ и классификация объектов с целью выделения признаков.</p>	<p>Умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать.</p>

	<p><i>одной фотографии изображены и вы, и мама.)</i> Учитель в быстром темпе задает вопросы обучающимся. (СЛАЙД 2)</p> <p>Разминка</p> <p>Заяц, когда ему угрожает опасность, пробегает за 6 секунд 72 метра. С какой скоростью бежит заяц? </p> <ul style="list-style-type: none"> • Заяц, когда ему угрожает опасность, пробегает за 6 секунд 72 метра. С какой скоростью бежит заяц? (СЛАЙД 3) <p><i>Отгадайте ребус</i></p> <p></p> <p>СКОРОСТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отгадайте кроссворд (Скорость) (СЛАЙД 4) 	<p>Дети в быстром темпе</p> <p>отвечают на вопросы</p>	<p>Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.</p>	<p>к преодолению препятствий.</p>	<p>Поиск и выделение необходимой информации</p> <p>Установление причинно-следственных связей</p>	<p>Умение слушать собеседника</p>
--	---	--	--	-----------------------------------	--	-----------------------------------

Расположи числа в порядке возрастания и составь слово из слогов



РАССТОЯНИЕ

- Расположи числа в порядке возрастания: 1900 (я), 1200 (рас), 4260 (е), 1700(сто), 3600 (ни) (расстояние)

- **Укажите соответствующие скорости**

(СЛАЙДЫ 5,6,7)

Укажите соответствующие скорости:



30 м/с

250 км/ч



80 км/ч

15 км/ч

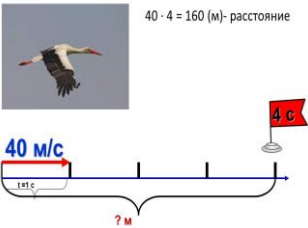


4 м/мин

50 км/ч

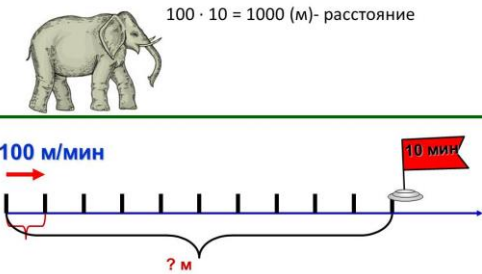
Способ
ность
сохранять
доброжелат
ельное
отношение
друг к
другу

Аист может лететь со средней скоростью 40 м/с. Какое расстояние он может пролететь за 4 с?



$40 \cdot 4 = 160$ (м)- расстояние

Слон двигался со средней скоростью 100 м/мин. Какое расстояние он прошёл за 10 мин?



$100 \cdot 10 = 1000$ (м)- расстояние

Работа в парах. Решение задач на нахождение расстояния, скорости и времени

1 группа

Аист может лететь со средней скоростью 40 м/с. Какое расстояние он может пролететь за 4 с?

2 группа

Улитка ползет со скоростью 5 м/ч. Какое расстояние она преодолет за 4 ч?

Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

Анализ объектов с целью выделения признаков.

Способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает, а что нет.

Синтез – составление целого из частей.

Постановка учебной задачи на основе соотнесения, того, что уже известно и

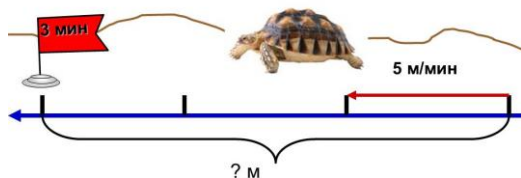
Работают в парах.

3 группа
Верблюд передвигается по пустыне со скоростью 9 км/ч. За какое время он пройдет 54 км?

(СЛАЙД 8)

Черепаша двигалась со средней скоростью 5 м/мин.
Какое расстояние прошла она за 3 мин?

$$5 \cdot 3 = 15 \text{ (м) - расстояние}$$



- **Отгадайте загадку(Слайд 9)**
**Без ног и без крыльев оно,
быстро летит не догонишь
его (время)**

Отгадайте загадку

Без ног и без крыльев оно,
быстро летит,
не догонишь его.



усвоено обучающимися, и того, что еще не известно

Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.

Анализ объектов с целью выделения признаков.

Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.

Поиск и выделение необходимой информации.

Подведение под понятие; выведение следствий

Ориентация на партнера по общению.

Умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступить.

III. Работа по теме урока

- О чем мы будем говорить на уроке?
 - Сформулируйте тему урока.
СЛАЙД10,11)

Какие величины не используются в задачах на движение?

КГ	КМ/Ч	СМ	Т	М	КМ/С
----	------	----	---	---	------

С	КМ	СУТ	ДМ	Ч	М ²	Ц	М/С
---	----	-----	----	---	----------------	---	-----

По какому признаку можно разделить данные величины на 3 группы?

Дополните таблицу

скорость V	время t	расстояние S
км/ч	с	см
км/с	сут	км
км/мин	ч	м
м/ч	мин	дм
м/мин	неделя	мм
м/сек	месяц	

Дополните таблицу.

Дети формулируют тему урока, его задачи.

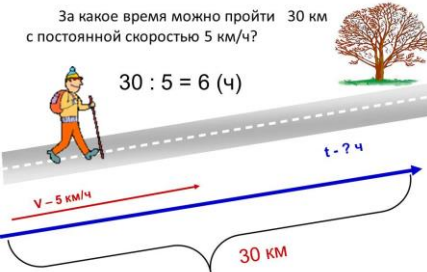
Постановка учебной задачи на основе соотнесения, того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще не известно.

Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона.

Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.

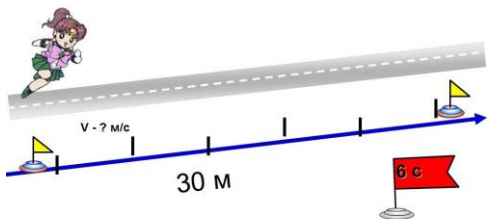
Умение аргументировать свое предложение. убеждать и уступать.

Способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет.

	<p>1) Какие формулы вы должны помнить? СЛАЙД 12(Показать таблицы с формулами)</p> <p>Расстояние = Скорость · Время</p> $S = v \cdot t$ <p>Скорость = Расстояние : время</p> $v = S : t$ <p>Время = Расстояние : Скорость</p> $t = S : v$ <p>2)(СЛАЙДЫ 13,14)Решение задач на нахождение времени и скорости</p> <p>За какое время можно пройти 30 км с постоянной скоростью 5 км/ч?</p>  <p>$30 : 5 = 6$ (ч)</p>	<p>Делают вывод.</p> <p>Решают самостоятельно.</p> <p>Самоконтроль.</p>	<p>Формирование установки на здоровый и безопасный образ жизни.</p>	<p>Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>Саморегуляция как способ мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и преодолению препятствий.</p>	<p>Выделение необходимой информации с помощью компьютерных средств.</p> <p>Рефлексия способов и условий действия. контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p>	<p>Умение договариваться, находить общее решение</p>
--	---	---	---	---	--	--

Таня пробежала 30 м за 6 с. С какой средней скоростью она бежала?

$$30 : 6 = 5 \text{ (м/с)-ср. скорость}$$



3) (СЛАЙД 15) Работа по учебнику

- Задача №27 с.8

- Рассмотрите таблицу.

	Средняя скорость	Время	Расстояние
	60 км/ч	2 ч	? км
	60 км/ч	?	120 км
	?	2ч.	120 км

- Составьте по ней задачи. Чем они похожи?
- Как называются такие задачи?
- Какие величины будем находить в каждой из них?
- Запишите решения задач по вариантам.

Работа в группах

Формирование единого, целостного образа мира

Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий..

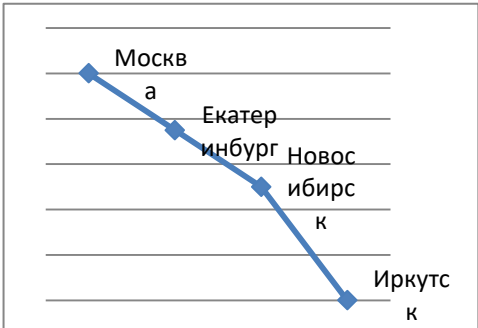
Целеполагание как постановка учебной задачи на основе

Знаково – символическое моделирование – преобразование


Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

	<p>Задача № 28, с. 8</p> <p>-Сделайте вывод: как найти время, если известны расстояние и скорость?</p> <p>- Как найти скорость, если известны время и расстояние?</p> <p>- Как найти расстояние, если известны скорость и время?</p>	<p>Делают вывод.</p>		<p>соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Осознание качества и уровня усвоения</p>	<p>ие объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики</p> <p>Формулирование проблемы.</p> <p>Установление причинно – следственных связей.</p>	<p>Умение слушать собеседника .</p>
<p>IV Релаксационная пауза.</p>	<p>- Мы с вами хорошо поработали, а сейчас давайте отдохнём.</p> <p>- Физкультминутка для мышц: Дружно встали. Раз! Два! Три! Мы теперь богатыри! Мы ладонь к глазам приставим,</p>	<p>Дети выполняют упражнения.</p> <p>Сначала</p>	<p>Знание</p>	<p>Саморегуляция как способ мобилизации сил и энергии, к</p>		<p>Эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества</p>

	<p>Ноги крепкие расставим. Поворачиваясь вправо, Оглядимся величаво; И налево надо тоже Поглядеть из- под ладошек. И направо, и еще Через левое плечо. Буквой «Л» расставим ноги. Точно в пляске – руки в боки. Наклонились влево, вправо. Получается на славу!</p>	<p>сидят за парты девочки, потом мальчики. правила хорошего тона.</p>	<p>основных моральных норм.</p>	<p>волевому усилию и преодолению препятствий</p>		<p>ства</p>
<p>V Закреплени е изученного материала</p>	<p>ИГРА «Верю – не верю» 1Чтобы найти расстояние, надо скорость разделить на время. 2. Скорость показывает, какое расстояние проходит объект за единицу времени. 3. Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость. 4. Км/ч, м/мин – это единицы измерения расстояния. 5. Время движения объекта можно выразить в часах, минутах, секундах.</p> <p>Работа над задачей №32 стр.8. Ведет разбор задачи.</p>	<p>Самопроверк а: -, +, +, -, +</p> <p>Один обучающийс</p>	<p>Формирова ние ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельност и на основе развития познаватель ной деятельност и Формирова ние</p>	<p>Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталонном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p>	<p>Извлечение необходимой информации из текста задачи.</p> <p>Структуриро вание знаний.</p>	

	<p>-Читаем задачу самостоятельно. -Что известно в задаче? -Что необходимо найти? -Какие главные слова в условии задачи? -Начертим схему к задаче</p> 	<p>я чертит чертеж на доске, остальные в тетради.</p> <p>Решение задачи (самостоятельно).</p> <p>Выполняют взаимопроверку задачи.</p>	<p>гражданской идентичности личности; чувства сопричастности своей Родине, народу и истории и гордости за них.</p>	<p>Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.</p>	<p>Знаково – символическое моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта.</p>	<p>Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.</p>
<p>VI Контроль.</p>	<p>Самостоятельная дифференцированная работа. - Самостоятельно придумайте и решите подобный пример на умножение и проверьте его примером на деление согласно образцу, данному Вам. (индивидуально) $6450:6 = 1075$ $1075*6= 6450$ $4956:7= 708$ $708*7= 4956$ $32000:8 = 4000$ $4000*8= 32000$ Организует и контролирует выполнение самостоятельной</p>	<p>Выполняют самостоятельную работу.</p> <p>Выполняют самопроверку.</p>	<p>Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.</p>	<p>Организация обучающимися своей самостоятельной учебной деятельности.</p>	<p>Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p>	<p>Взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.</p>

	работы. Проверка учителем в тетради.					
VII Рефлексия.	<p>Молодцы! Мы прибываем к финишу. Вы хорошо поработали. Давайте подведём итоги.</p> <p>-Какую цель поставили на уроке? -Вам удалось её достичь? -Решение каких задач мы с вами закрепили? -Как взаимосвязаны между собой скорость, время, расстояние? -Какое задание было интересно выполнять? -Оцените наш урок, продолжив высказывания. (карточка</p> <p>Закончи предложение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Больше всего мне запомнилось (лся) ... • Я не знал(а) что.... • Самое весёлое было... • Труднее всего было... • Я точно запомнил(а), что.... • Дома я расскажу про.... • Мне понравилось ... <p>)</p> <p>-Поставьте задачи на будущее. - Я хочу поблагодарить вас за</p>	<p>Формулирую т конечный результат своей работы на уроке. Называют основные позиции нового материала и как они их усвоили (что получилось, что не получилось и почему)</p>	<p>Формирование моральной самооценки .</p>	<p>Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения..</p>	<p>Контроль и оценка процессов и результатов деятельности .</p>	<p>Умение слушать собеседника .. Ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, уважение иной точки зрения.</p>

	<p>активность на уроке. Отметку «5» получают..., «4»-(Слайд 16)...</p> 					
<p>Х Домашнее задание. (2 мин.)</p>	<p>Учебник, с.8, №33 Творческое задание: составьте задачу для своего соседа по парте на нахождение времени (1 вар.) скорости (2 вар.)</p>	<p>Слушают учителя и записывают домашнее задание.</p>	<p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности и на основе развития познавательных интересов, учебных мотивов.</p>	<p>Волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p>	<p>Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска.</p>	<p>Учет разных мнений и умение обосновать собственное ..</p>

Предмет: математика.

Класс: 5[–]

Тема урока: «Решение задач практического содержания».

Длительность урока: 40 минут.

Дата проведения

Тема урока	«Решение задач практического содержания».
Тип урока	Урок применения знаний, умений и навыков.
Цель урока	Формирование функциональной грамотности школьников.
Задачи	<p>Образовательная: Усиление прикладной направленности. Формирование функциональной грамотности школьников. Повторить и обобщить свойства действий с натуральными числами. Продолжить работу над развитием вычислительных навыков.</p> <p>Воспитательная: Добиться понимания практической значимости умения решать задачи. Способствовать формированию у учащихся определенного набора экономических компетенций в сфере познавательной деятельности, трудовой и бытовой сферах, социальной деятельности, связанных с решением задач. Способствовать формированию значимых качеств личности: трудолюбие, дисциплинированность, ответственность, гражданские качества личности, бережливость, экономность, деловитость, предприимчивость, самостоятельности в принятии решений через решение задач.</p> <p>Развивающая: Развивать математическое мышление, интерес к предмету, познавательную и творческую деятельность учащихся, математическую речь, умение самостоятельно добывать знания.</p>
Формы работы на уроке:	Самостоятельная, индивидуальная, фронтальная работа, групповая.

Методы:	Проблемно-поисковый, словесный (беседа), наглядно-иллюстративный, практический, репродуктивный, методы самостоятельной работы, методы стимулирования, методы контроля и самоконтроля, методы проектной деятельности.
Планируемые результаты обучения:	<p>Предметные: уметь решать задачи с практическим содержанием.</p> <p>Метапредметные: уметь соотносить изученный материал с жизненными ситуациями, уметь анализировать задачу, уметь высказать свою точку зрения, делать вывод.</p> <p>Личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению.</p>
Формирование УУД:	<p>Познавательные УУД: уметь искать информацию, ориентироваться в своей системе знаний.</p> <p>Регулятивные УУД: уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои действия и вносить в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение.</p> <p>Личностные УУД: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Коммуникативные УУД: уметь слушать и слышать, уметь работать в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы.</p>
Используемые ИКТ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектор 2. Карточки-задания, карточки самооценки. 3. Ноутбук.

ХОД УРОКА

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
<p>1. Организационный момент</p>	<p>У: - Здравствуйте, садитесь. Сегодня у нас с вами необычный урок. Представьте себе, что сегодня наш класс – это главный вычислительный центр. А вы, ребята, - сотрудники этого центра. В каждой фирме есть главный сотрудник, который контролирует и оценивает работу своих сотрудников. И эта роль достается сегодня мне. На ваших столах лежат листы оценивания. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончании решения каждого задания, вы должны оценить свою работу: «2» - если справился с задачей без затруднений «1» - если справился с задачей, но возникли сложности «0» - если не справился с задачей. В конце урока вы подведете итог своей работе, суммируя баллы каждого этапа и сдадите мне свои листы.</p>	<p>Обучающиеся здороваются с гостями и учителем. Настраиваются на работу.</p>	<p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками.</p>
<p>2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.</p>	<p>У: - Эпиграф («Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их». Д.Пойа.) Цель нашего вычислительного центра: научиться решать задачи, чтобы уметь ориентироваться в любой жизненной ситуации, связанной с различными математическими расчетами.</p>	<p>Учащиеся слушают инструктаж учителя.</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, как постановка учебной задачи, планирование, прогнозирование.</p>

<p>3.Актуализация знаний. Устный счет.</p>	<p>У: - Первое задание. №1. Сколько семья заплатит за расход 3м^3 воды, если 1м^3 воды стоят <u>60</u> рублей? (180 руб.) №2. В октябре семья заплатила за телефон 500 рублей. Какую сумму она еще заплатит до конца этого года? (<u>1000</u> руб. за ноябрь и декабрь) №3. Расход бензина на трассе у автомобиля «Лада - Веста» 7 литров на 100 км. Сколько расходуется бензина при проезде 300 км? (<u>21</u> л). №4. Школе необходимо 3600 рублей на переоснащение кабинета математики. Спонсоры оказали помощь в размере 2700 рублей. Какую сумму осталось оплатить школе? (<u>900</u> руб.); №5. Билет в театр стоит 500 рублей. В семье 4 человека. В какую сумму обойдется семье посещение театра? (<u>2000</u> руб.)</p>	<p>Учащиеся самостоятельно решают задания. Подведение итогов устной работы, меняются с соседом по парте листами оценивания, оценивают работы и фиксируют результаты в карточку.</p>	<p>Познавательные: умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Регулятивные: контроль, коррекция, прогнозирование.</p>
<p>4. Применение знаний, умений и навыков по теме. Решение задач практического содержания.</p>	<p>У: - Сегодня задачи для нашего центра подготовили люди разных профессий. Они обратились к нам с просьбой помочь решить им задачи. Задача № 1 У: - Чтобы определить профессию человека, который прислал нам первую задачу, вам необходимо решить ребус.</p>	<p>Учащиеся решают задачи в группах. После решения разбираем задачи на доске. После выполнения задания в листах оценивания учащиеся ставят себе оценку.</p>	<p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества со сверстниками, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; управление поведением партнера; умение выражать свои мысли. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; смысловое чтение и выбор чтения в зависимости от цели; умение осознанно и произвольно строить речевое</p>

Решите ребус



Ответ: бухгалтер

Помогите произвести расчет зарплаты сотрудников и найдите зарплату каждого сотрудника.

Первый сотрудник работал 22 дня по 8 часов, при этом час его работы оценивается в 125 рублей.

Второй сотрудник работал 21 день по 4 часа, при этом час его работы оценивается в 150 рублей.

Третий сотрудник работал 15 день по 7 часов, при этом час его работы оценивается в 100 рублей.

Задача № 2

У: - Чтобы определить профессию человека, который прислал нам вторую задачу, вам необходимо решить ребус.

Решите ребус



Ответ: врач

высказывание; построение логической цепи рассуждений, анализ, синтез.

Врач назначил больному пройти курс лечения. Курс составляет 15 дней. Лекарство необходимо принимать 3 раза в день: после завтрака и обеда по 2 таблетки, после ужина 1 таблетку. Лекарство продается в упаковке по 20 таблеток. Какое наименьшее количество упаковок необходимо купить больному, чтобы пройти курс лечения? Какую сумму заплатит больной за курс лечения?

Задача № 3

У: - Чтобы определить профессию человека, который прислал нам третью задачу, вам необходимо решить ребус.

Решите ребус



В таблице представлены цены на конфеты «Рафаэлло» и чай «Акбар» в магазинах «Ласточка», «Магнит», «Пятёрочка». В каком магазине стоимость покупки будет наименьшей, если необходимо купить 2 упаковки конфет «Рафаэлло» и одну упаковку чая «Акбар». В ответе укажите стоимость покупки в рублях.

Как можно сэкономить?

Магазин	Конфеты «Рафаэлло» (за 1 упаковку)	Чай «Акбар» (за 1 упаковку)	Сумма покупки в рублях

«Ласточка»	245	65	
«Магнит»	249	60	
«Пятёрочка»	259	60	

Задача № 4

У: - Чтобы определить профессию человека, который прислал нам четвертую задачу, вам необходимо решить ребус.

Решите ребус



Сегодня вы пойдете в школьную столовую, с собой есть 90 рублей. В столовой висит меню:

<i>Первые блюда</i>	Борщ	25 рублей
	Суп куриный	32 рублей
	Суп овощной	22 рубля
<i>Вторые блюда</i>	Котлета куриная с макаронами	50 рублей
	Овощное рагу	40 рублей

	Плов	58 рублей
<i>Напитки</i>	Компот	12 рублей
	Морс	15 рублей
	Сок	20 рублей

Выберите обед из трёх блюд (первое, второе и напиток), который можете оплатить. В ответе укажите названия блюд и стоимость обеда.

Задача № 5

У: - Чтобы определить профессию человека, который прислал нам первую задачу, вам необходимо решить ребус.

Решите ребус



Пётр заправлял автомобиль на разных заправочных станциях и записывал объём и стоимость приобретённого бензина.

Пётр выбрал заправку, где бензин самый дешёвый. Сколько рублей стоит на этой заправке 20 л бензина? Запишите ответ.

	Заправочная станция	Объём бензина	Общая стоимость	Цена за 1 л бензина		
	«Роснефть»	25 л	975 руб.			
	«Газпром»	40 л	1440 руб.			
	«Лукойл»	30 л	1110 руб.			
<p>5. Домашнее задание. Подведение итогов.</p>	<p>Вы собрали семейный совет, на котором решаете, куда отправиться на зимние каникулы. В результате принято решение: <i>Семья из трех человек на каникулы планирует поехать из села Чаадаевка в Карпаты на горнолыжный курорт. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 2500 рублей. Автомобиль расходует 9 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 2000 км, а цена бензина равна 40 рублям за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих?</i></p> <p>Предлагаю Вам следующий план решения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сколько стоит проезд на поезде. 2. Сколько литров бензина потребуется на дорогу. 3. Вычислить стоимость бензина. 4. Сделать вывод. 				<p>Дети записывают домашнее задание в тетрадь. В своих оценочных листах подведите итог своей работы на уроке поставив баллы (2,1,0) и сдают листы.</p>	

Технологическая карта урока

Предмет: математика

Класс: 5 класс

Учебник: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Математика 5 класс. М.. Издательский центр «Вентана-Граф»,

Тема урока: Решение упражнений по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»

Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний и умений

Целевые установки на достижение результата:

- **личностные:** *развивать познавательный интерес через использование сведений из истории математики; формировать учебную мотивацию, адекватную самооценку, необходимость приобретения новых знаний; демонстрация значимости математических знаний в практической деятельности*
- **метапредметные:** формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни; развивать логическое мышление; *развивать желание работать в коллективе, группе; умение высказывать свою точку зрения и слушать других, принимать участие в диалоге; формировать способность к позитивному сотрудничеству.*
- **предметные:** обобщить знания уч-ся об объёме прямоугольного параллелепипеда и куба, формировать умение применять формулы при решении задач, в том числе практико-ориентированных; при решении задач практического содержания, совершенствовать вычислительные навыки, *формировать умения строить математические модели.*

Оборудование: проектор, компьютеры, учебники по математике, раздаточный материал (дидактические материалы), электронная презентация, выполненная в программе Power Point.

Структура и ход урока.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	УУД - личностные - познавательные - регулятивные - коммуникативные
1) Организационный этап.	<p>Эмоциональный настрой на урок. Дети, вам тепло? (Да!) В классе светло? (Да!) Прозвенел уже звонок? (Да!) Уже закончился урок? (Нет!) Только начался урок? (Да!) Хотите учиться? (Да!) Здравствуйте, значит можно всем садиться!</p> <p>-Я, рада вас видеть, и надеюсь, что сегодня на уроке нас ждет и успех, и открытие. Будьте внимательны в течение урока, думайте, создавайте, предлагайте, спорьте, ищите ошибки, делайте выводы, выдвигайте гипотезы, делайте новые открытия, оценивайте себя и других и в тоже время умейте управлять своим поведением и своими знаниями.</p>	<p>Осуществляют самооценку готовности к уроку, включаются в деловой ритм урока.</p>	<p><i>Личностные:</i> самоопределяются, настраиваются на урок <i>Коммуникативные:</i> планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками <i>Регулятивные:</i> организация своей учебной деятельности</p>
2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной	<p>Притча Начать урок мне хотелось бы со старой притчи: «Голодный и оборванный человек подошёл к рыбаку и попросил его накормить. Рыбак посмотрел на него и сказал: “Вот там лежит невод, возьми его и отнеси к морю”. Человек огляделся, вздохнул, нашёл невод и,</p>		<p><i>Познавательные:</i> формирование познавательной цели: «Что нового я сегодня узнаю на уроке?» <i>Регулятивные:</i> организация и прогнозирование своей</p>

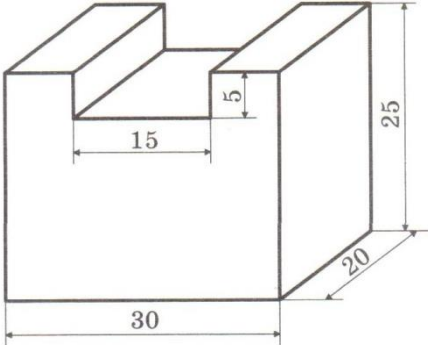
<p>деятельность и учащихся.</p>	<p>недоумевая, понёс к морю. Рыбак пошёл следом за ним. Они сели в лодку и вышли в море. Человек грёб сначала неумело, а затем лучше и лучше и, наконец, сам привёл лодку к месту, где ему предложили остановиться. Затем они забросили невод и поймали рыбу. На берегу рыбак попросил человека набрать сухих веток, и они вместе разожгли костёр. Когда рыба была готова, они наелись, отогрелись, отдохнули. И тогда человек спросил рыбака: “Почему ты не дал мне хлеба, который был у тебя в хижине, а заставил проделать всё это?” Рыбак немного помолчал, а потом ответил: “В этом случае я бы утолил твой голод, но только один раз, а так я научил тебя быть сытым всю жизнь”.</p> <p>- В чём смысл этой притчи? Какое отношение она может иметь к нашему уроку?</p> <p>Знания, полученные вами самостоятельно, запоминаются надолго. Великий русский писатель Л.Н. Толстой писал: «...Ум человеческий только тогда понимает обобщение, когда он сам его сделал или проверил».</p> <p>Сегодня мы с вами будем добывать знания, продолжая работать по теме «Объём параллелепипеда»</p> <p>Какие цели вы себе сегодня ставите на уроке? (самая главная цель ваша сегодня: применять полученные знания о нахождении объёма параллелепипеда и куба и видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни;)</p>	<p>Учащиеся обмениваются мнениями, отвечают на вопросы.</p> <p>Записывают тему урока и ставят перед собой цели.</p>	<p>деятельности</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса</p> <p><i>Личностные:</i> самоопределение, настрой на урок.</p>
---------------------------------	---	---	--

<p>3) Актуализация знаний.</p>	<p>--Сегодня на уроке мы будете решать нестандартные задачи, проблемные задачи, практико-ориентированные задачи, задачи исследования, поработаем индивидуально, в парах, в группах, и в конце урока проведём самостоятельную работу и сделаем выводы.</p> <p>-С чего начнём?</p> <p>- Вспомним всё, что мы знаем о прямоугольном параллелепипеде, поэтому начнем урок, как всегда:</p> <p>1) Устные упражнения 2) с индивидуальной работы у доски, 3) с решением задачи от Мудрой совы. 4) с решения продуктивной задачи (решение в паре) 5) Игра «Вопрос –ответ»</p>	<p>Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы.</p> <p>Вспомним всё, что мы знаем о пр.парде и кубе.</p>	<p><i>Познавательные:</i> структурирование собственных знаний <i>Регулятивные:</i> выделение и осознание того, что уже пройдено; осознание качества и уровня усвоения. <i>Коммуникативные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли; слушать и вступать в диалог <i>Личностные:</i> оценивание усваиваемого материала.</p>
	<p>1) Устные упражнения (презентация)</p> <p>2) Индивидуальная работа у доски: Единицы измерения объёма: 1 л = дм³ 1 дм³ = см³; 1 см³ = мм³; 1 км³ = м³. (После проверки этого задания «Историческая справка о мерах объёма на Руси») №628, 632, 633 из учебника</p> <p>3) Задача. Хватит ли проволоки длиной 140 см для изготовления модели куба с ребром 14 см? (Нет, не хватит. Потребуется еще 28см.) 4) Решение задачи в паре</p>	<p>1 л = 1 дм³ 1 дм³ = 1000 см³; 1 см³ = 1000 мм³; 1 км³ = 1 000 000 000 м³.</p> <p><i>Учащиеся в паре выполняют решение</i></p>	

	<p><u>Задача:</u> Кирпич имеет длину 250 мм, ширину 200мм и толщину 40мм. Грузовик привез на стройку 4 кубометра кирпичей. Найдите число кирпичей, доставленных на стройку.</p> <p>5) Игра «Вопрос –ответ»</p>	<p><i>предложенной задачи.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $25 \cdot 20 \cdot 4 = 2000(\text{см}^3)$ – объем 1 кирпича 2. $4000000 : 2000 = 2000(\text{штук})$ доставили <p>Ответ: 2000 штук</p> <p>Обучающиеся задают друг другу вопросы по моделям куба и прямоугольного параллелепипеда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Из каких фигур состоит поверхность прямоугольного параллелепипеда? 2) Почему фигуру назвали прямоугольный параллелепипед? 3) Что можно сказать о его противоположных гранях? 4) Какие измерения есть у параллелепипеда? 5) Сколько у фигуры граней, ребер, вершин? 6) Из каких фигур состоит поверхность куба? 7) Что можно сказать о гранях, ребрах, измерениях куба? 	
--	---	---	--

4)Обобщение систематизация знаний Подготовка учащихся к обобщенной деятельности и Воспроизведение на новом уровне	<p>Работа в группах(1-2 вариант)</p> <p>Первый вариант:</p> <p>Поставь знак «+» перед утверждением, с которым согласен, и знак «-» перед утверждением, с которым не согласен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Любой куб является прямоугольным параллелепипедом. 2. Любой прямоугольный параллелепипед является кубом. 3. У куба все грани являются квадратами. 4. У параллелепипеда 8 ребер. 5. У куба все ребра равны. 6. У параллелепипеда все грани являются прямоугольниками. 	<p>Работают в группах по вариантам над поставленными задачами.</p> <p>Обучающиеся напротив вопросов ставят + или –</p> <p>+ - + - + +</p>	<p>- <i>Личностные:</i> коррекция знаний обучающихся смыслообразование ;</p> <p><i>Познавательные:</i></p> <p>-поиск и выделение необходимой информации;</p> <p><i>Регулятивные:</i></p> <p>планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата;</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других.</p>
	<p>Второй вариант Математический диктант по формулам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Запишитеслова: объём, параллелепипед. 2.Запишите формулу для нахождения объёма прямоугольного параллелепипеда, если известно длина, ширина, высота? 3.Запишите формулу для нахождения объёма пр.пар-да, если известно S основания и высота 4. Запишите формулу для нахождения объёма куба. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) объём, параллелепипед 2) $V = abc$ 3) $V = S h.$ 4)) $V = a^3$ <p>Меняются тетрадами и проверяют : 2 вариант по слайду по образцу, первый вариант с учителем и учащимися по работе на доске.</p>	
	<p>-Под весёлую музыку сделайте несколько упражнений . (Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся)</p> <p>Чтоб глаза твои зоркие были, Чтоб в очках тебе не ходить, Эти лёгкие движенья Предлагаю повторить. Вдаль посмотри и под ноги, Вправо, влево побыстрей. Удивимся, что такое?</p>	<p>Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу.</p>	

	<p>И закроем их скорей. А теперь по кругу быстро, Словно стрелочка часов, Проведём глазами дружно, Ну, а дальше? Сели. Встали. Сели. Продолжается урок.</p>		
<p>5) Применение знаний и умений в новой ситуации</p>	<p>Работа в трёх группах по желанию.</p> <p>1.Решение задачи - исследования</p> <p>Задача: Из железа выплавили три куба с ребрами 3,4 и 5 дм. Потом их все расплавили и выплавили один куб. Какие вопросы можно составить к этой задаче? -Как вы думаете, чему равна длина его ребра?</p> <p>2 группа. Решение практико – ориентированной задачи Задача: Бак автомашины «Жигули» вмещает 40 л бензина. Одного литра хватает на 14 км пути. Хватит ли одной заправки бака, чтобы доехать от Астрахани до Сочи (1065 км). Сколько раз надо заправится автомашине и сколько необходимо бензина на весь путь?</p> <p>3группа. Выполнить №630 учебника. Найдите объём фигуры, изображённой на рисунке. (Размеры даны в сантиметрах)</p>		<p>-</p> <p><i>-Познавательные:</i> общеучебные ;анализируя и сравнивая выбираемые задания, извлекают необходимую информацию для решение задачи; планируют свою деятельность, прогнозируют результат <i>Регулятивные:</i> контроль, оценка, коррекция.;вситуаци затруднения регулируют ход мыслей и свою деятельность <i>Коммуникативные:</i> управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера, выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение; : - <i>Личностные</i> стремление</p>

			<p>найти выход из нестандартной ситуации</p>
<p>б)Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</p>	<p>Что нужно очень хорошо знать, чтобы решать задачи на объёмы? Дифференцированная самостоятельная работа. Задания из дидактических материалов, которые обучающиеся решают самостоятельно в тетрадях</p> <p><u>1 уровень</u> №153, 156 стр.22-23</p> <p><u>2 уровень</u> №154,155(1, 2), 157(1) с.53-54</p> <p><u>3 уровень</u> №154, 155, 157 стр.84-85. Учитель даёт рекомендации по каждому уровню.</p>	<p>Лабиринт вопросов трудных Разгадать помогут нам Наши знания, умения Со смекалкой пополам</p> <p>Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.</p>	<p><i>Регулятивные:</i> контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; <i>Познавательные:</i> умение решать практико-ориентированные задачи - построение логической цепи рассуждений. логические, поиск решения с опорой на приобретённые новые знания <i>Регулятивные:</i> прогнозирование <i>Коммуникативные:</i> умение формировать собственное мнение и позицию.</p>

			<i>Личностные:</i> стремление найти выход из нестандартной ситуации
7) Информация о д/з	<i>Решить № 629, 631 стр.158</i>	Учащиеся выбирают и записывают в дневники задание	<i>Познавательные:</i> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <i>Регулятивные:</i> целеполагание, контроль, оценка, коррекция. <i>Личностные:</i> самоопределение.
8) Итог урока. Рефлексия Анализ и содержание итогов работы, формирование выводов по изученному материалу	- Назовите формулы для вычисления объемов прямоугольного параллелепипеда, куба. - В каких единицах измеряется объем? - Понравились ли вам задания, связанные с объемом прямоугольного параллелепипеда? Помогли ли они увидеть практическое применение математики? - Заинтересовали ли вас исторические сведения? Прошу вас теперь подвести итоги урока и оценить свою работу на уроке: НА УРОКЕ Я научился... Мне понравилось... Я затруднялся... Моё настроение...	Отвечают на вопросы. Ставят сами себе оценку за урок и проводят самооценку своей деятельности на уроке. Сдают тетради на проверку	
Логическое завершение	Учитель благодарит обучающихся за плодотворную совместную работу на уроке	Психологический настрой на подведение итогов урока	

урока	<p>Спасибо, ребята, вам всем за урок, Пусть все эти знания будут вам впрок. Пусть вам пригодятся Все знания объема, Когда вы ремонт Затеете дома, Когда собираете в путь чемодан, Когда задвигаете в угол диван, Когда наливаете в банку воды, С объемом и площадью будьте на “ты”. Теперь говорю я вам всем “до свидания”, Окончен урок. Благодарю за внимание.</p>		
-------	--	--	--

Технологическая карта урока географии в 5 классе.

Тема урока: Географические координаты

Цель урока	Содействовать формированию у обучающихся целостной системы знаний по определению географических координат.		
Задачи урока	<i>обучающие</i>	<i>развивающие</i>	<i>воспитательные</i>
	<p><u>теоретические:</u> -повторить понятия экватор, начальный меридиан, градусная сетка; отработать понятия широта, долгота, географические координаты.</p> <p><u>практические:</u> -научить определять по картам географическую широту и географическую долготу объектов; -научить находить объекты на карте по географическим координатам.</p>	<p>-формировать навыки работы с географическими картами; -развивать представление о возможностях географических карт; -развивать познавательную деятельность, умение применять полученные знания на практике; -формировать умение слушать и оценивать ответы учащихся.</p>	<p>-воспитывать чувство ответственности в работе, чувство уверенности в себе, самостоятельность, навыки самоконтроля; -воспитывать уважение к мнению других, толерантность в отношениях в паре; -воспитывать умения радоваться собственным успехам и достижениям одноклассников; -воспитывать активную творческую личность, умеющую видеть, ставить и разрешать нестандартные проблемы.</p>
Планируемые результаты	<i>личностные</i>	<i>метапредметные</i>	<i>предметные</i>
	<p>- понимание значимости знаний о географических координатах для практической жизни людей; - осознание необходимости понимать и читать карту -стремление к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий</p>	<p><u>познавательные</u> -умение давать определения понятиям, выявлять их главные признаки, сравнивать объекты; -развитие интеллектуальных способностей <u>регулятивные</u> -вырабатывание умения управлять своей познавательной деятельностью, -выполнять учебные действия в соответствии с заданием; -самостоятельное приобретение практических умений по работе с картой</p>	<p>-усвоение понятий «географическая широта», «географическая долгота», «географические координаты»; -умение работать с картой (развитие картографической грамотности); -умение определять географические координаты объектов; -использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для самостоятельного поиска географической информации</p>

		<u>коммуникативные</u> -умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; -умение работать индивидуально и в паре	
Тип урока	Урок получения новых знаний		
Технология	Здоровьесберегающие технологии; Информационно-коммуникативные технологии; Игровые технологии.		
Оборудование	Учебник, атлас, мультимедийная презентация		

Ход урока:

Этап урока	Деятельность учителя	Задания для обучающихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов	Планируемые результаты		Применение здоровьесберегающих технологий
			Предметные	УУД	
1. Орг. момент	Приветствие учащихся, проверка готовности уч-ся к уроку.	Учащиеся приветствуют учителя		Освоение социальных норм, правил поведения	Гигиенические условия в кабинете: чистота, температура, свежесть воздуха, освещение, отсутствие неприятных раздражителей; снизит утомляемость обучающихся и возможность аллергических реакций; применение

					оборудования для создания развивающей здоровьесреды обучения в классе. Это снижает риск заболеваний: зрения, сердца, психики, опорно-двигательной и иммунной систем.
2. Актуализация знаний Стадия вызова.	<p>Вспомни! Что такое меридиан, параллель, экватор, полюс.</p> <p>Прием: «Ассоциация» «100 лет назад, 14 апреля 1912 года, один из крупнейших лайнеров того времени "Титаник" пошёл ко дну во время своего первого и последнего путешествия в Америку. Место гибели точка 42 с.ш., 50 з.д.»</p> <p>Какие вопросы и ассоциации возникли после прослушивания текста? Можем ли сейчас показать место гибели корабля? Почему? Что для этого мы должны сделать?</p> <p>Слайд 2</p>	<p>Задумываются о теме урока.</p> <p>Слушают текст.</p> <p>Отвечают на вопрос учителя.</p>	<p>Дают определения параллелям, меридианам, направление линий градусной сетки</p>	<p>Умение слушать, выделять главное в услышанном, ставить проблему.</p>	<p>Возникновение проблемы активизирует мыслительную деятельность, положительно влияет на эмоциональный настрой учащихся. Длительность применения технических средств обучения не должна превышать 15- 20 минут.</p>
3. Проверка домашнего задания	<p>На прошлом уроке мы изучали, какую тему? Узнали, что градусную сеть составляют параллели и меридианы. У вас на столе листочки с нарисованным квадратом. Это поле. Сейчас мы с вами сыграем в игру «Морской бой» (Приложение 2).</p> <p>Тестирование:</p> <p>1. Точки пересечения воображаемой оси с земной поверхностью называются:</p> <p><i>А) меридианами Б) экватором</i></p>	<p>Отвечают на вопросы теста, заполняя карточки для ответа</p>	<p>Дают определения параллелям, меридианам, направление линий градусной сетки</p>	<p><i>личностные</i> -проявление интереса к поставленной проблеме</p> <p><i>регулятивные</i> -умение планировать деятельность в соответствии с поставленной</p>	<p>Длительность применения технических средств обучения не должна превышать 15- 20 минут.</p>

	<p><i>В) полюсами Г) параллелями</i></p> <p>2. Кратчайшая линия, проведённая по поверхности Земли от одного полюса до другого – это:</p> <p><i>А) меридианами Б) экватором</i></p> <p><i>В) полюсами Г) параллелями</i></p> <p>3. Назовите самую длинную параллель:</p> <p><i>А) меридиан Б) экватор</i></p> <p><i>В) полюс Г) параллель</i></p> <p>4. Длина параллелей от экватора к полюсам:</p> <p><i>А) уменьшается Б) увеличивается</i></p> <p><i>В) не изменяется</i></p> <p>5. Направление север – юг указывает:</p> <p><i>А) экватор Б) меридиан</i></p> <p><i>В) параллель</i></p> <p>- <i>Проверяем.</i> Передайте свой лист соседу по парте для взаимоконтроля. Подойдите серьезно и объективно к оценке работы своего товарища. Ответы на вопросы теста и критерии оценки на доске. Поднимите руку те, кто получил «4» и «5». Молодцы!</p> <p>Слайды 3-8</p>			<p>целью</p> <p><i>предметные</i></p> <p>знание</p> <p>понятий и терминов</p> <p>«экватор», «меридиан», «параллель», «нулевой меридиан», «градусная сетка»</p> <p>умение</p> <p>описывать и обобщать результаты образовательного опыта, связанного с содержанием темы</p>	
<p>4. Сообщени е темы и цели урока</p>	<p>Узнай! Что такое географическая широта и долгота.</p> <p>Научись! Определять географические координаты.</p> <p>Слайды 9-12</p>	<p>В течение урока обращать внимание на осанку обучающегося, так как осанка обучающихся в основном формируется в школе, поза и мимика обучающихся, чередование их в зависимости от характера выполняемой работы; За первыми партами располагаются дети с нарушениями слуха и зрения; формирование у обучающихся мотивации к учебной деятельности интерес к изучаемому материалу, стремление больше узнать, радость от активности и общения. К сохранению здоровья вопросы мотивации имеют самое непосредственное отношение: постоянное принуждение к учёбе разрушает здоровье детей и изматывает учителей;</p>			

<p>5. Изучение нового материала : «Географические координаты»</p>	<p>Работа с картой. -На карте полушарий покажите параллели. Чем они отличаются друг от друга? (показана величина в градусах) - От какой параллели идет отсчет? (от экватора 0°), где наибольшая величина? (на полюсах 90°) Покажите параллель 20°, величина одна, но линии в разных полушариях. Слайд 13 Схема №1 Широта: северная и южная. Слайд 14 (географическая широта показывает, как удалена точка от экватора, в каком направлении и на сколько градусов) Слайд 15-18 Определим широту Слайд 19-22 г. Бразилиа: 15° ю.ш. г. Улан-Батор: 48° с.ш -Можно ли зная лишь широту точки найти ее на карте? Слайд 23 Для точного определения местоположения объекта знать еще и долготу. Долгота – это расстояние в градусах от Гринвичского (00) меридиана к Востоку (восточная долгота) и к Западу (западная долгота) до 180 меридиана. Слайд 24 - По каким линиям определяется</p>	<p>Показывают линии на карте полушарий, некоторые в северном полушарии, некоторые в южном полушарии</p>	<p>Сформированность умения осуществлять синтез и осуществлять подведение под понятие;</p>	<p>Умеют работать в соответствии с поставленной учебной задачей;</p>	<p>Переключение на другой вид деятельности. Смена видов деятельности. Однообразность урока вызывает утомление; Состояние здоровья школьников во многом определяется не нормированием нагрузки, а психологическими факторами, поэтому очень важно вести урок в доброжелательном тоне.</p>
--	---	---	---	--	--

	<p>долгота? Найдите меридиан 0°, максимальный показатель 180°</p> <p>Схема №2 Слайд 25-26</p> <p>Долгота: западная и восточная</p> <p>Вернемся к записи на доске, определим долготу Бразилиа и Улан-Батор.</p> <p><i>Алгоритм определения географической долготы. Слайд 27-29</i></p> <p>На доске запись: г. Бразилиа: 15° ю.ш., 47°з.д г. Улан-Батор: 48° с.ш., 107°в. д.</p> <p>Слайд 30-32</p> <p>Широта и долгота точки – это географические координаты!</p> <p>Слайд 33</p>				
<p>6. Физкульт минутка</p>	<p>Слайд 34</p> <p>Гимнастика для глаз Север-юг, запад-восток, север, юг. Движение: повернуться в указанную сторону, рукой показать противоположную.</p>	<p>Ведущий называет стороны горизонта, учащиеся смотрят в эту сторону</p>		<p>Ответственное отношение к своему здоровью</p>	<p>Во время урока лучшим средством профилактики и снятия утомления является переключение на двигательную активность, чем и является физкультминутка. Соединить проведение физкультминуток с изучаемым материалом или закреплением уже изученного.</p>
<p>7. Стадия осмысления</p>	<p>-Работа с учебником. Прием «Взаимоопрос» Беседа с использованием рисунка в учебнике и вопросов к нему. - Работа с глобусом</p>	<p>Учащиеся читают §15, останавливаясь после каждого</p>	<p>Сформированность умения самостоятельно учитывать</p>	<p>Умеют выделять главное, существенные признаки понятий;</p>	<p>При выполнении групповой работы учащиеся больше раскрепощены, такая форма</p>

	<p>Покажите на глобусе важнейшие параллели Земли. Рассмотрите, их показывают пунктиром. Мы будем обращаться к этим линиям всегда, когда станем говорить о климате и природе территорий.</p> <p>Долгое время каждая страна вела счёт долготы от своего меридиана. Франция – от Парижского, Англия – от Гринвичского, Россия – от Пулковского (г. Санкт-Петербург). Это было неудобно. С 1884 года страны договорились считать нулевым меридиан, проходящий через Гринвичскую обсерваторию в Лондоне.</p>	<p>абзаца, а потом задают вопросы друг другу, можно - учителю</p>	<p>выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; Сформированность умения ознакомительного и изучающего чтения;</p>	<p>участвовать в совместной деятельности;</p>	<p>снимает динамическое напряжение.</p>
<p>8. Закрепление материала</p>	<p>По физической карте мира определите географические координаты: Слайд 35-38 а) городов: Каир, Париж, Вашингтон; Игра «Сообщи свои координаты» Знакомство с алгоритмом определения географических координат Слайд 39-41 Слайд 42-45 Игра «Планетарная служба спасения» Приложение 2</p>	<p>По физической карте мира определяют географические координаты объектов, кто справился раньше предлагают свои задания.</p>		<p>Сформированность умения создавать и использовать модели и схемы для решения задач</p>	<p>Необходимо использовать на уроках не только словесный вид преподавания, но и наглядный, аудиовизуальный (не менее 3 за урок);</p>
<p>9. Рефлексия</p>	<p>- Отметить на контурной карте место гибели «Титаника». Игра «Перепутанные цепочки» Слайд 46-47</p>	<p>Показывают степень</p>	<p>демонстрируют знания по</p>	<p>Сформированность умения самостоятельно учитывать</p>	<p>Благоприятный психологический климат на уроке; Психофизический комфорт - важнейшее</p>

	<p>Правильно соотнести объект и географические координаты, найти ошибку: Каир – 38° ю.ш. 146° в.д.; Париж - 31° с.ш. 32° в.д.; Мельбурн - 39° с.ш. 77° з.д. Вашингтон - 48° с.ш. 3° з.д. (<i>Каир – 31° с.ш. 32° в.д.; Париж - 48° с.ш. 3° в.д.; Мельбурн - 38° ю.ш. 146° в.д.; Вашингтон - 39° с.ш. 77° з.д.</i>)</p> <p>Слайд 48-49</p> <p>Какую цель мы ставили? Достигли вы этой цели? Что ты узнал? Чему научился? Продолжи предложение: Я знаю... Я умею...</p>	<p>понимания логики изучаемого приема, установление причинно-следственных связей</p>	<p>изученной теме, умение их применять в условиях</p>	<p>выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; Обладают осознанным, уважительным и доброжелательным отношением к другому человеку, его мнению;</p>	<p>условие предупреждения утомления; профилактика «школьных неврозов» зависит от умения учителя предупредить на уроке конфликты из-за несогласия с оценкой, нарушения дисциплины. Использование методов способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения обучающихся</p>
<p>10. Домашнее задание</p>	<p>Домашнее задание: 1. Выполнить задания из рубрики: 1-10 на стр. 53 учебника 2. §14-15, ответь на вопросы Слайд 50-51</p>	<p>Записать домашнее задание, выполнить один из вариантов.</p>		<p>Формирование умения осуществлять контроль и самооценку своей деятельности в соответствии с выработанными критериями</p>	<p>Домашнее задание обсуждается за несколько минут до конца урока, проходит не спеша, не вызывая стресса, связанного с продолжением урока после звонка. Объективное оценивание в сочетании с эмоциональной поддержкой – это важный здоровьесберегающий фактор.</p>

Игра «Морской бой» (тест)

Вопросы:

1. Точки пересечения воображаемой оси с земной поверхностью называются:
А) меридианами Б) экватором В) полюсами Г) параллелями
2. Кратчайшая линия, проведённая по поверхности Земли от одного полюса до другого – это:
А) меридианами Б) экватором В) полюсами Г) параллелями
3. Назовите самую длинную параллель:
А) меридиан Б) экватор В) полюс Г) параллель
4. Длина параллелей от экватора к полюсам:
А) уменьшается Б) увеличивается В) не изменяется
5. Направление север – юг указывает:
А) экватор Б) меридиан В) параллель

	1	2	3	4	5
а					
б					
в					
г					

" Планетарная служба спасения"

В классе заранее формируются команды из 4 человек. Они получают задание по учебнику и дополнительным источникам информации изучить материалы, связанные различными стихийными бедствиями: особенностями их возникновения и действия, последствиями, районами распространения. (Задание даётся предварительно перед уроком)

Учитель готовит карточки , на которых указаны координаты места предполагаемого стихийного бедствия:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 65 с.ш. и 100 в.д. | 6. 60 с.ш. и 75 в.д. |
| 2. 35 с.ш. и 138 в.д. | 7. 60 с.ш. и 59 в.д. |
| 3. 10 с.ш. и 88 в.д.. | 8. 40 с.ш. и 120 з.д. |
| 4 .80 с.ш. и 120 в.д. | 9. 15 с.ш. и 140 в.д. |
| 5. 30 с.ш. и 0 д. | 10. 43 с.ш. и 45 в.д. |

Перед началом урока учитель выписывает перечень стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций, с которыми будут сталкиваться "Команды" спасателей" в ходе игры, на доске:

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1) потеря ориентации в пещере; | 6) цунами; |
| 2) увязание в болоте; | 7) извержение вулкана; |
| 3) песчаная буря; | 8) лесной пожар; |
| 4) снежная лавина; | 9) шторм на море; |
| 5) вмерзание судна в лед; | 10) оползень. |

Количество стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций равно количеству карточек с координатами; места, координаты которых указаны на карточках, подобраны таким образом, что можно достоверно предположить, с каким именно стихийным бедствием придется здесь столкнуться.

Ход игры

По условиям игры класс превращается в диспетчерский пункт планетарной службы спасения.

В диспетчерский пункт поступают сообщения от попавших в опасные ситуации и терпящих бедствие людей с просьбой о помощи. В каждом сообщении содержаться лишь координаты места, в котором сложилась чрезвычайная ситуация, произошло стихийное бедствие.

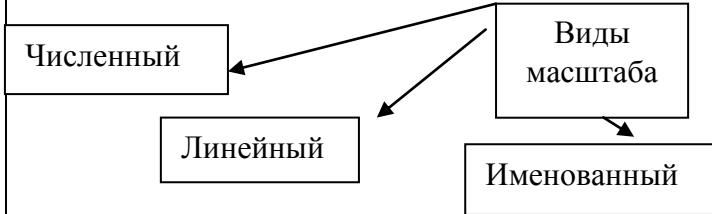
Представители команд получают от учителя карточки с координатами. Команда должна определить по координатам район, в котором находятся терпящие бедствие. Далее команда должна предположить, какое именно стихийное бедствие имеет место в данном районе и перечислить средства и приспособления, необходимые для спасения людей, а также способ действия спасателей. За фиксированное время команда излагает свои выводы и сдает учителю.

Завершение игры

Учитель оценивает соответствие названного командой стихийного бедствия району, указанному в задании. Участники команд, точно определивших район, из которого пришло сообщение о терпящих бедствие, и характер самого бедствия, получают отличные текущие отметки по географии.

Технологическая карта урока географии в 5 классе

<i>Предмет</i>	география
<i>Учебник, авторы</i>	География, 5-6 класс, авторы: А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина
<i>Класс</i>	5
<i>Тип урока</i>	урок открытия нового знания
<i>Технология построения урока</i>	проблемно-поисковая
<i>Тема</i>	Изображение земной поверхности на плане и топографической карте. Условные знаки. Масштаб и его виды. Измерение расстояний с помощью масштаба
<i>Цель</i>	создание условий для формирования представления о масштабе, его видах, значении, использование человеком в жизни, формировать умения анализировать различные источники географической информации.
<i>Оборудование</i>	учебник, атласы для 5-6 класса, контурные карты, тетрадь, линейка.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - дать понятие о значении условных знаков; - познакомить с видами изображения неровностей на плане местности - сформировать понятие о масштабе и его видах; - формировать умение определять объекты местности на плане с помощью условных знаков; виды масштаба; учиться читать топографическую карту -показать значение плана местности для умения ориентироваться в пространстве
Планируемые метапредметные результаты.	<p>Регулятивные (учебно-организационные):</p> <ul style="list-style-type: none"> -ставить учебную задачу, планировать свою деятельность под руководством учителя, работать в соответствии с поставленной учебной задачей, участвовать в совместной деятельности, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами, оценивать работу одноклассников; <p>Познавательные (учебно-логические):</p> <ul style="list-style-type: none"> -выделять главное, высказывать суждения, подтверждая их фактами, выявлять причинно-следственные связи, решать проблемные задачи, анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами; <p>учебно-информационные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -поиск и отбор информации в различных источниках, работа с текстом и внетекстовыми компонентами; выделение главной мысли, поиск определений понятий

	<p>еловый лес, а слева смешанный. Через два километра просека сменилась лугом, а недалеко была видна река. Возле реки был разбит туристический лагерь. Чтобы перейти на другой берег реки, нам нужен был мост, видеть мы его не могли, но знали, что он расположен вблизи линии электропередач. За мостом – село, а в нем красивый яблоневый сад. Вот и завершилось наше путешествие.</p>	
<p>III. Постановка познавательной задачи</p>	<p>Задание: Начертите план нашего кабинета в натуральную величину</p> <ul style="list-style-type: none"> - Почему нельзя это сделать? - Какие предложения по выполнению задания? - Как сделать так, что всем, кто смотрел бы план, было понятно? 	<p>Определяют тему урока, цели и задачи</p> <p>Обучающиеся проверяют наличие учебников, атласов, контурных карт и др. принадлежностей</p>
<p>IV. Изучение нового материала Работа в парах (атлас, учебник, презентация, кинофрагмент) Первичное закрепление</p>	<p>Работа с учебником с. 33 Запишите в тетрадь определение масштаб А теперь посмотрите карты в конце учебника и найдите где и как записан масштаб Всегда ли одинаково записывается масштаб? Какие варианты записи масштаба вы нашли? Давайте вместе заполним таблицу</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD A[Виды масштаба] --> B[Численный] A --> C[Линейный] A --> D[Именованный] </pre> </div> <p>Запишите как обозначают на карте или плане масштаб разными видами Практическая работа: Запишите масштаб тремя видами в 1 см 100 метров Что значит запись 1:100? 1:1000? 1:10000? 1:100000? 1:1000000? 1:10000000?</p>	<p>Чтение обучающимся текста Запись в тетради</p> <p>Нет При помощи цифр, словами или на линейке</p> <p>Заполнение схемы</p> <p>Работа в тетради</p>

	<p>Масштабы можно разделить на группы: крупные, средние, мелкие</p> <p>Для чего нужен еще масштаб?</p> <p>Оказывается, зная масштаб и объекты на карте или плане, можно определить расстояние между ними.</p> <p>Предположите, как это можно сделать? (работа с текстом учебника с. 35)</p> <p>Выберите на карте любые два объекта, определите расстояние между ними.</p>	<p>Ответы обучающихся</p> <p>Предположение обучающимися</p> <p>Чтение текста учебника</p> <p>Выполнение задания</p>
V. Закрепление	<p>Отработка изученного материала.</p> <p>Задание 1. Переведите численный масштаб в именованный:</p> <p>1: 2000000 1:3000 1: 500000</p> <p>Задание 2. Переведите именованный масштаб в численный</p> <p>В 1 см 400 км в 1 см 300 м в 1 см 1000000см</p> <p>Задание 3. Запишите все виды масштаба, зная, что в 1 см изображают 10 км</p> <p>Задание 4. Расстояние между двумя населенными пунктами 15 км. На карте изображена линия между ними в 3 см. Определите масштаб данной карты</p> <p>Задание 5. На карте расстояние между двумя озерами изображено 5 см, масштаб карты 1:1000000. Какое реальное расстояние между озерами?</p> <p>Работа в парах</p> <p>Придумайте задание по данной теме для своего соседа.</p> <p>Обменяйтесь заданиями. Выполните их</p>	<p>Выполнение задания детьми</p> <p>Проверка</p>
VI. Подведение итогов.	<p>Рефлексия.</p> <p>Ну, вот, ребята, наш урок подходит к концу, надеюсь, урок вам показался интересным, познавательным, вы самостоятельно работая в группах открыли для себя новые знания.</p> <p><i>Домашнее задание: параграф 10, задание 9.</i></p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА (ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ)

УМК: Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф.

Глава III. Отношения и пропорции. **Тема урока:** Диаграммы.

Цель: закрепление материала по теме: «Диаграммы» при решении контекстных задач.

Задачи:

Обучающие: закрепление у учащихся умений читать и анализировать таблицы, столбчатые и круговые диаграммы, представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.

Воспитательные:

- содействовать в развитии познавательной активности, чувства ответственности, культуры общения;
- развивать математическую речь, творческие способности учащихся при решении контекстных задач; доказывать, сравнивать;
- совершенствовать умение применять имеющиеся знания в разных ситуациях.

Развивающие:

- содействовать в развитии логического мышления, памяти, внимания, воображения, мыслительной деятельности, обобщения.
- развивать математическую речь, творческие способности учащихся при решении задач;
- совершенствовать умение применять имеющиеся знания в разных ситуациях.

Планируемые результаты:

Предметные: умение читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы, строить столбчатые и круговые диаграммы.

Личностные: интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.

Метапредметные: представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов, умение находить информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме.

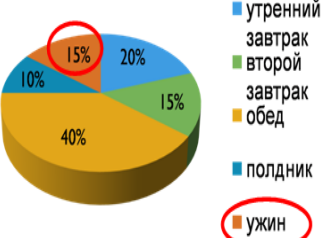
Методы, средства и формы образовательного процесса: методы обучения: словесные (учебный диалог), наглядные (презентация, задания на листах), практические (выполнение задания на листах); формы учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная работа, работа в парах, детям оказывалась индивидуальная помощь, технологии: ИКТ, проблемно- диалогическая.

Источники данных для задачи:

- Правильное питание школьника: нормы ВОЗ и советы родителям <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/pravilnoe-pitanie-shkolnika>

- Круговые и столбчатые диаграммы (путешествие в мир продуктов питания) <https://urok.1sept.ru/articles/613194>

Основные этапы организации учебной деятельности	Цель этапа	Содержание педагогического взаимодействия				
		Деятельность учителя	Деятельность учащихся/ формируемые УУД			
				Познавательная	Регулятивная	Коммуникативная
1.Организационный	Организация класса на работу	Приветствие, проверка готовности к учебному занятию, организация внимания детей	Включаются в деловой ритм урока		Волевая саморегуляция	Умение слушать
2. Мотивация учебной деятельности и учащихся.	Мотивация учащихся на учебную деятельность	Мотивирует учащихся, просит проанализировать высказывание, <i>Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их!</i> <i>Д. Пойа</i>	Фронтальная: высказывают свое мнение, находят и исправляют ошибки, опираясь на правила из русского языка	Осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной форме, смысловое чтение		Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении вопроса
3.1. Знакомство с описанием задачи, выполнение задания №1 <i>Характеристики задания:</i> <i>Содержательная область: количество</i> <i>Компетентностная область: применять</i>	Знакомство с условием задачи, с рассмотрением понятия правильное питание, выполнение задания №1	Предлагает учащимся решить задачу (Приложение №1) (предварительно раздав каждому лист с задачей), рассмотреть понятие правильное питание. Призывает к диалогу о том, какие занятия считаются более и менее активными, а также, что выбор и количество тех или иных продуктов питания зависят от того, насколько активный образ жизни у человека. Просит выделить в тексте информацию, необходимую для решения задания №1.	Знакомятся с описанием ситуации, характерной для повседневной жизни – нормой питания, рекомендацией ВОЗ о полезных продуктах. Работают с текстом и круговой диаграммой, на которой в отдельных секторах представлены данные (в %), характеризующие норму питания за каждый прием пищи в течение дня их процентным соотношением. Выделяют данные необходимые для решения, обводя их:	Умение извлекать информацию из текста для ответа на поставленный вопрос	Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи	Умение слушать и вступать в диалог Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли

<p><i>Контекст:</i> личная жизнь</p> <p><i>Уровень сложности:</i> низкий</p> <p><i>Формат ответа:</i> краткий ответ</p>		<p>Контролирует решение, направляет, консультирует.</p>	<p>питания.</p> <p>Дневная норма питания школьника</p>  <p>Марина на ужин съела 300 г пищи, причем за весь день в целом она съела 800 г пищи.</p> <p>1. Какой процент дневной нормы съела на ужин Марина? Соблюдает ли Марина дневную норму питания школьников?</p> <p>Выполняют решение задания №1 на листе: $300/800 * 100 = 37,5\%$. 37,5% больше чем 15%,</p> <p>Записывают ответ: Ответ: 37,5%; нет.</p>			
<p>3.2. Выполнение задания №2</p> <p><i>Характеристики задания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Содержательная область: изменение и зависимости/неопределенность и данные Компетентностная область: применять Контекст: личная жизнь 	<p>Выполнение задания №2</p>	<p>Просит познакомиться с условием 2 задания, акцентирует внимание учащихся на том, что в таблице указаны данные за 1 единицу блюда или напитка, просит выделить информацию, нужную для решения задания</p> <p>Предлагает соответственно найти калорийность съеденных блюд, работая в таблице.</p> <p>Просит перенести решение и ответ в пункты решение и ответ.</p>	<p>Работают с информацией, представленной в тексте и в форме таблицы. Выделяют главную информацию, работают с данными в таблице</p>	<p>Умение работать с таблицей</p> <p>Распознавать и применять для решения поставленной задачи прямо пропорциональную зависимость соответствующих величин</p>	<p>Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи</p>	<p>Умение слушать и вступать в диалог</p> <p>Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли</p>

- *Уровень сложности: средний*
- *Формат ответа: развёрнутый ответ*

Контролирует, направляет, консультирует.

Энергетическая и пищевая ценность продуктов

Влюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Вутерброд с мясом	425	39	33	41
Вутерброд с ветчиной	380	19	18	35
Вутерброд с курицей	355	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной	60	3	0	10
Салат с курицей	250	14	12	15
Жареный картофель	225	3	12	29
Мороженое шоколадное	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
Лимонад	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

$355 * 2 = 710$

$350 / 2 = 175$

$170 * 1,5 = 255$

$710 + 175 + 255 = 1140 \text{ ккал}$

Витя на обед в кафе заказал и съел половину порции омлета, ветчины и бутерброда с курицей, и выпил 1,5 стакана лимонада. Сколько килокалорий получил Витя в обед?

Оформляют решение:

1) $355 * 2 = 710$ (ккал)

2) $350 / 2 = 175$ (ккал)

3) $170 * 1,5 = 255$ (ккал)

4) $710 + 255 + 175 = 1140$ (ккал)

Ответ: 1140 килокалорий получил Витя во время обеда.

3.3. Выполнение задания №3

Характеристики задания:

- Содержательная область: изменение и зависимости/неопределенность и данные
- Компетентностная область: применять
- Контекст: личная жизнь
- Уровень сложности: средний
- Формат ответа: развернутый ответ

Выполнение задания №3

Просит познакомиться с условием 3 задания, акцентирует внимание учащихся на том, что нужно выделить информацию, нужную для выполнения задания

Просит обратить внимание начало отсчета, шкалу деления, подписать все деления шкалы и построить соответствующую диаграмму

Работают с текстом и таблицей, выделяя информацию, необходимую для выполнения задания.

и напитки	ценность (ккал)	(г)
Бутерброд с мясом	425	39
Бутерброд с ветчиной	380	19
Бутерброд с курицей	355	13
Омлет с ветчиной	350	21
Салат овощной	60	3
Салат с курицей	250	14
Жареный картофель	225	3
Мороженое шоколадное	325	6
Вафельный рожок	135	3
Лимонад	170	0
Апельсиновый сок	225	2
Чай без сахара	0	0
Чай с сахаром (два чайные ложки)	68	0

Работают со шкалой (подписывают деления шкалы).

Строят диаграмму:



Оценивают работу соседа согласно критериям, в парах обсуждают результат

Умение работать с таблицей и способствовать развитию понимания устройства столбчатой диаграммы и умения её построения. Сравнить данные, расположенные в разных столбцах таблицы, распознать данные, нужные для решения поставленной задачи, извлечь их из таблицы и представить на диаграмме в форме столбцов соответствующей высоты

Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, саморегуляция

Умение слушать и вступать в диалог. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли

3.4. Оценивание выполнения задания

Оценивание выполнения задания

Просит обменяться листами с решенными заданиями с соседом по парте, выводит на экран критерии оценивания, просит оценить работу согласно критериям

Оценивают работу соседа согласно критериям, в парах обсуждают результат

анализируют, контролируют и оценивают результат

контроль полученного результата, коррекция полученного результата

Рефлексия своих действий

<p>4. Постановка домашнего задания</p>	<p>Постановка и комментарий домашнего задания</p>	<p>Задаёт задание на дом, сопровождая подробной инструкцией по его выполнению: Решить задачу «Калорийность питания» (приложение №2). (при наличии дома принтера выполнить на компьютере построение диаграммы, распечатать и вклеить в тетрадь). Отвечает на вопросы учащихся.</p>	<p>Внимательно слушают инструкцию. Задают вопросы по существу.</p>		<p>Волевая саморегуляция</p>	<p>Умение слушать</p>
<p>5. Подведение итогов урока, оценивание знаний</p>	<p>Подведение итогов урока, рефлексия и самооценка учебной деятельности</p>	<p>Просит ребят подвести итог урока, ответив на вопросы, решили ли задачи поставленные в начале урока, оценить результат работы</p>	<p>Подводят итог урока, отвечают по выбору на вопросы (размещенные на слайде): 1. Самым интересным на уроке для меня было... 2. Я научился (научилась)... 3. Я хотел (а) бы ещё узнать ... 4. Мне понравилось ... Мне не понравилось ... 5. Выберите фразу, которая отражает ваше настроение на уроке: <i>У меня всё получилось!</i> <i>Были небольшие трудности.</i> <i>Было трудно, надо поработать.</i></p> <p>Оценивают результат работы (выставляют себе оценку: 5 – встать, 4 – поднять руку, 3– остаться на месте)</p>	<p>Анализируют результат своей деятельности</p>	<p>Оценка результатов и саморегуляция</p>	<p>Рефлексия своих действий</p>

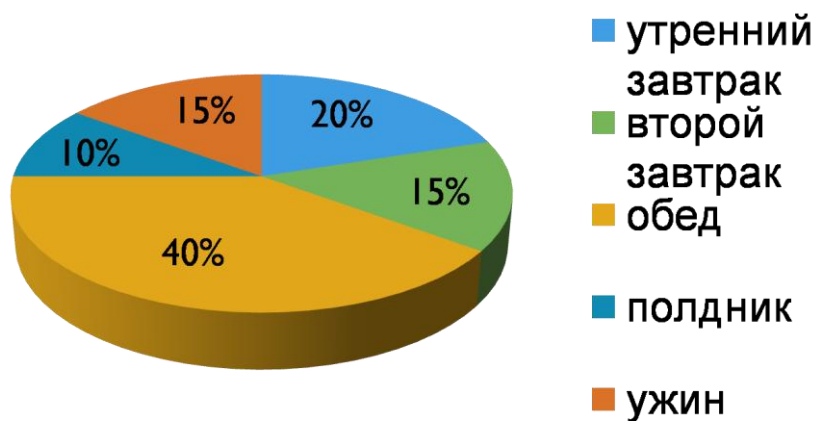
Прочитайте текст и выполните задания 1-3.
ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Всероссийская организация здравоохранения с 1 января 2021 приняла новые нормы и рекомендует школьникам включать в свое меню:

- белковую пищу: мясо, яйца, творог, молоко;
- 30% жиров растительного происхождения;
- пищевые волокна, 10–20 граммов в сутки: сухофрукты, цельнозерновой хлеб, рис, муку, бобовые и овощи;
- витамины и микроэлементы, сбалансированные по составу;
- йодированную соль.

Также для роста и развития организма школьника большое значение имеет норма питания.

Дневная норма питания школьника



Марина на ужин съела 300 г пищи, причем за весь день в целом она съела 800 г пищи.

1. Какой процент дневной нормы съела на ужин Марина? Соблюдает ли Марина дневную норму питания школьников?

Ответ:

2. Чтобы вести здоровый образ жизни, школьникам нужно обязательно соблюдать суточные нормы калорий человека и стараться не превышать их. Ведь ваше здоровье – основа здоровья взрослой жизни. Питание должно быть сбалансированным по белкам, жирам, углеводам, витаминам и минеральным веществам.

Энергетическая и пищевая ценность продуктов

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Бутерброд с мясом	425	39	33	41
Бутерброд с ветчиной	380	19	18	35
Бутерброд с курицей	355	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной	60	3	0	10
Салат с курицей	250	14	12	15
Жареный картофель	225	3	12	29
Мороженое шоколадное	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
Лимонад	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

Вася на обед в кафе заказал и съел половину порции омлета с ветчиной, два бутерброда с курицей, и выпил 1,5 стакана лимонада. Сколько килокалорий получил Вася в обед?

Ответ:

Решение:

3. Представьте на диаграмме значения калорийности трёх самых малокалорийных блюд или напитков, калорийность которых выше нуля, из указанной выше таблицы.



Критерии оценивания:

задание №1:

балл	содержание критерия
1	дан верный ответ: 37,5 %; нет.
0	нет ответа или ответ не верный или не полный ответ

задание №2:

балл	содержание критерия
2	дан верный ответ: 1140 килокалорий получил Вася во время обеда и приведено подробное решение: 5) $355 \cdot 2 = 710$ (ккал) 6) $350 / 2 = 175$ (ккал) 7) $170 \cdot 1,5 = 255$ (ккал) 8) $710 + 255 + 175 = 1140$ (ккал)
1	дан верный ответ, но приведено не полное решение или допущена в полном решении одна вычислительная ошибка
0	нет ответа или ответ не верный

задание №3:

балл	содержание критерия								
2	<p>построена верная диаграмма, выбраны верные блюда и напитки, столбцы диаграммы могут располагаться в любом порядке:</p> <p>The chart shows the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Продукты</th> <th>Калорийность (Ккал)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>вафельный рожок</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>чай с сахаром</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>салат овощной</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Продукты	Калорийность (Ккал)	вафельный рожок	130	чай с сахаром	70	салат овощной	60
Продукты	Калорийность (Ккал)								
вафельный рожок	130								
чай с сахаром	70								
салат овощной	60								
1	построена диаграмма, но на вертикальной оси выбран нецелесообразный масштаб или высота одного из столбцов не соответствует шкале								
0	нет ответа или ответ не верный								

Источник задачи: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>

Прочитайте текст и выполните задания 1-3.

Калорийность питания

Для роста и развития организма подростка большое значение имеет энергетическая ценность продуктов питания – калорийность.

Распределение калорийности пищи в течение суток



В среднем норма для этого возраста составляет от 2500 до 2800 калорий в день в зависимости от активности: чем подросток активнее, тем больше требуется калорий.

Витя ведёт активный образ жизни, занимается футболом и плаванием, его суточная норма питания составляет около 2800 килокалорий.

Маша не посещает спортивные секции, увлекается вышиванием и бисероплетением, её суточная норма – около 2500 килокалорий.

1. Во сколько раз больше калорий за сутки требуется Вите, чем Маше?

Ответ: _____

2. Для роста и развития организма подростка большое значение имеет энергетическая ценность продуктов питания – калорийность.

Ниже приведена таблица калорийности некоторых продуктов, употребляемых Витей.

Продукт	Ккал. в 100 г продукта	Продукт	Ккал. в 100 г продукта
Апельсиновый сок	36	Зефир	295
Куриное яйцо	153	Хлеб пшеничный из муки I сорта	246
Каша овсяная	93	Ржаной хлеб	210
Кофе с молоком	56	Яблоки	48
Сахар	380	Сыр российский	370

На полдник Витя съел яблоко (200 г) и бутерброд с российским сыром (кусочек белого хлеба 20 г и сыра 30 г). Сколько килокалорий получил Витя в полдник?

Ответ:

Решение:

3. Представьте на диаграмме значения калорийности трёх самых калорийных продуктов из указанных в таблице.



Технологическая карта урока математики в 6 классе по теме «Решение уравнений»

Этапы урока	Формируемые УУД	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>1. Мотивация к учебной деятельности</p>	<p>Личностные УУД: самоопределение. Метапредметные УУД: <i>Регулятивные:</i> организация своей учебной деятельности. <i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>	<p>Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. Долгожданный дан звонок, начинается урок! Девизом сегодняшнего урока я взяла слова Л.Н.Толстого «Нет ничего дороже для человека того, чтобы хорошо мыслить». Подтвердим это нашей работой на уроке. Надеюсь, что урок пройдет интересно и увлекательно.</p>	<p>Включаются в деловой ритм урока.</p>
<p>2. Актуализация знаний и пробное учебное действие</p>	<p>Предметные УУД: повторить правила приведения подобных слагаемых, раскрытия скобок, классификацию выражений и уравнений, сложение и вычитание чисел с разными знаками Метапредметные УУД: <i>познавательные:</i> - уметь отличать новое от уже известного; – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; - искать и выделять необходимую информацию. -структурирование собственных знаний <i>регулятивные:</i> -контроль и оценка процесса и результатов деятельности. <i>коммуникативные:</i> -умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; -организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>	<p>Ребята, новые знания нам будет очень трудно осваивать без умения быстро и верно считать, поэтому как обычно, начнем наш урок с устного счета.</p> <p>1. Упростите выражение:</p> <p>1) $31a - 26a + 4$ 2) $7y + 5y - 4y$ 3) $6(5a + 3)$ 4) $-3(2 + 3c)$ 5) $2a - 7y$</p> <p>Ребята, а почему нельзя упростить последнее выражение?</p> <p>2. Вычисли удобным способом $158 - 392 + 75 - 158 - 75$ $-2,49 + 3,5 + 2,49 - 1,67 - 3,5$ $0,6 - 1,875 - 0,6 + 2,25 + 1,875 - 2,25$ $-4,36 + 4,036 - 8,8 + 9,36 - 4,036 + 8,8$</p> <p>Учитель: Ребята, каким свойством вы воспользовались при вычислении.</p> <p>На доске выписаны уравнения и выражения:</p>	<p>Объясняют упрощение выражений</p> <p>Аргументируют ответ</p> <p>Вычисляют, называют ответ.</p> <p>Аргументируют ответ, называют свойство.</p>

$$11a - 3a = 16$$

$$4b + 5$$

$$5x - 13 = 2x + 2$$

$$3x + 2y$$

$$3y - 2 = 5 + 2y$$

$$7(4 - 2x) + 3x = 6$$

$$6m - 1$$

$$2(x - 3) = 4(x + 6)$$



I группа

$$4b + 5$$

$$3x + 2y$$

$$6m - 1$$

II группа

$$11a - 3a = 16$$

$$5x - 13 = 2x + 2$$

$$3y - 2 = 5 + 2y$$

$$7(4 - 2x) + 3x = 6$$

$$2(x - 3) = 4(x + 6)$$

Разделите их на две группы.

Фиксирует на доске предложенные варианты группировки.

— Как можно назвать каждую из групп?

— Интересна ли для нас группа - выражения?

— А уравнения? Почему?

Альберт Эйнштейн, один из основателей современной физики, сказал: «Мне приходится делить время между политикой и уравнениями. Однако уравнения, по-моему, гораздо важнее. Политика существует только для данного момента, а уравнения (ПРЕДЛАГАЕТСЯ УЧЕНИКАМ ПРОДОЛЖИТЬ МЫСЛЬ УЧЁНОГО) будут существовать вечно».

Предлагают и объясняют свои критерии группировки.

1) На уравнения и выражения

2) Нет


3) Да, потому что уравнения можно решить.

<p>3. Выявление места и причины затруднения</p>	<p>Метапредметные УУД: Регулятивные: целеполагание. Коммуникативные: постановка вопросов. Познавательные: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели.</p>	<p>Попробуйте сформулировать тему нашего урока? Записываем в тетрадь тему урока.</p> <p>Какая цель нашего урока?</p> <p>Для того чтобы достичь цели урока, какие задачи нам надо поставить?</p> <p>Где можно узнать информацию по данной теме?</p> <p>5. Решите уравнения, способ решения которых нам известен (уравнения из первого столбика). (работа в парах) (Проверка)</p> <p>Почему не удастся решить оставшиеся уравнения? Чем эти уравнения отличаются от тех, которые решали раньше? Возникает проблема: Как решить новое уравнение?</p>	<p>Ребята объявляют тему урока и записывают в тетради: «Решение уравнений».</p> <p>Формулируют цель: познакомиться с разными видами уравнений; научиться их решать.</p> <p>Формулируют задачи: 1) вспомнить основные понятия, свойства, которые можно отнести к уравнениям; 2) изучить материал учебника по этой теме; 3) внимательно слушать учителя; 4) делать необходимые записи в тетрадях</p> <p>Называют источники информации: учебник, учитель</p> <p>Решают уравнения в тетрадях, сравнивают полученные решения с эталоном.</p> <p>Выдвигают мнения.</p>
<p>4. Построение проекта выхода из затруднения</p>	<p>Предметные УУД: формировать у учащихся навыки решения уравнений новым способом. Метапредметные УУД: познавательные: -анализировать, сравнивать,</p>	<p>А что нам поможет решить данную проблему?</p> <p>Решить уравнение: $8x+5=5x+17$</p> <p>Как это сделать?</p> <p>— Хорошо! Давайте рассмотрим такой вопрос: Вы</p>	<p>Выдвигают мнения. Новые уравнения содержат переменную и в левой, и в правой частях.</p>

	<p>классифицировать и обобщать факты и явления, -уметь добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт)</p> <p>Регулятивные: -уметь формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно; -определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p>коммуникативные: -умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме, -умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса; -аргументация своего мнения</p>	<p>собираетесь за границу. О чем в первую очередь вы должны подумать, когда пересечете границу? — Правильно, пересекая границу, вам обязательно надо поменять паспорт. — Давайте представим, что знак «\Leftrightarrow» — это граница, а знак числа – это ваш паспорт. Когда мы пересекаем границу, меняем паспорт, то есть, если число переносим из одной части в другую, мы должны поменять знак. Корни уравнения не изменяются, если какое-нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак.</p>	<p>Выдвигают разные гипотезы. Учебник (работают по учебнику) слайды презентации Предлагают способы. Можно добавлять или убирать одинаковые объекты. Записывают в тетрадях.</p>
<p>5. Реализация построенного проекта</p>	<p>Предметные УУД: -знать определение уравнения, корня уравнения, что значит решить уравнение, правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; -уметь решать уравнения новым способом</p> <p>Метапредметные (УУД): познавательные: осознанно и произвольно строить речевое высказывание регулятивные:</p>	<p>- Одно уравнение мы решили? Можем ли решить теперь любое уравнение такого вида? Предлагаю в группах составить алгоритм решения уравнений такого вида. Подводим итоги. Что получилось?</p>	<p>Вариант 1. Да, потому что... Вариант 2. Нет, потому что у нас нет общего правила. В группах составляют алгоритм, записывают его в тетрадях. Зачитывают составленные алгоритмы, обсуждают и дополняют их.</p>

Физкультминутка	<p>-уметь формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно;</p> <p>-определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p>коммуникативные:</p> <p>-уметь слушать и понимать других; оформлять мысли в устной и письменной форме</p>	<p style="text-align: center;"><u>Алгоритм решения уравнений</u></p> <p><u>1. Раскрыть скобки, если они есть.</u></p> <p><u>2. Слагаемые, содержащие переменную, перенести в левую часть уравнения, а числа – в правую. При переносе менять знаки на противоположные.</u></p> <p><u>3. Привести подобные слагаемые в левой и правой частях уравнения.</u></p> <p><u>4. Разделить число в правой части уравнения на коэффициент при переменной.</u></p> <p><u>5. Записать ответ.</u></p> <p>Принято при решении уравнений переносить слагаемые так, чтобы в левой части уравнения были неизвестные числа, а в правой — известные числа.</p> <p>Давайте немного отдохнем.</p> <p>Поднимает руки класс – это «раз».</p> <p>Повернулась голова – это «два».</p> <p>Руки вниз, вперед смотри – это «три».</p> <p>Руки в стороны по шире развернули на «четыре», С силой их к плечам прижать – это «пять».</p> <p>Всем ребятам надо сесть – это «шесть».</p>	Учащиеся поднимаются с мест, повторяют действия за учителем.
6. Первичное закрепление с комментированием во внешней речи	<p>Предметные УУД:</p> <p>-уметь решать уравнения новым способом</p> <p>Регулятивные:</p> <p>-контроль, коррекция, выделение и</p>	<p>Решение заданий из учебника</p> <p>№1316 (а-г)</p> <p>Сравните решения, если есть ошибки, укажите их.</p>	На доске одновременно оформляют решения двое учащихся

	<p>осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; -осознание качества и уровня усвоения; - умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.</p> <p><i>Личностные:</i> самоопределение.</p>	<p>Самостоятельно решите уравнения из учебника № 1319 (в,г)</p> <p>Сравните решения и ответы с соседом по парте, при необходимости воспользуйтесь помощью учителя или кого-либо из одноклассников.</p>	<p>Сравнение решений и обсуждение.</p> <p>Двое решают у доски, взаимопроверка</p> <p>Решение уравнений, совместное обсуждение решений и ответов.</p>
7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону		<p>Решите уравнения по вариантам самостоятельно.</p> <p>Решите уравнения</p> <p>Вариант 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $5y + 3 = y + 11$ 2. $20 + x = 8 - 3x$ 3. $15 - 4x = 18 - x$ <p>Вариант 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $5x + 7 = 2x + 16$ 2. $2y + 15 = 9 - y$ 3. $35 + 2x = 24 - 9x$ 	<p>Самостоятельное решение в тетради.</p> <p>Самопроверка.</p>
8. Включение в систему знаний и повторение	<p>Предметные УУД: Осознание, осмысление учащимися алгоритма решения уравнений</p> <p>Метапредметные УУД: <i>познавательные:</i> -классифицировать и обобщать факты и явления; -строить логически обоснованное рассуждение</p> <p><i>регулятивные:</i> -осознавать конечный результат</p>	<p>- Что мы хотели узнать? Что мы узнали? На все ли вопросы мы получили ответы? — Давайте еще раз вспомним определение уравнения, корня уравнения.</p> <p>-Кто желает сформулировать правило решения уравнений нового вида?</p> <p>- Что вы сегодня узнали нового?</p>	<p>Ответы учащихся.</p>

	<p>решения проблемы -оценивание собственной деятельности на уроке</p> <p>коммуникативные: -умение анализировать собственные успехи, неудачи, -определять пути коррекции.</p> <p>Личностные УУД: -формирование позитивной самооценки</p>	<p>Продолжи предложение.</p> <div data-bbox="943 204 1556 667" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>СЕГОДНЯ Я УЗНАЛ ... БЫЛО САМЫМ СЛОЖНЫМ ... БЫЛО САМЫМ ИНТЕРЕСНЫМ ... ТЕПЕРЬ Я МОГУ ... Я ПРИОБРЕЛ ... Я НАУЧИЛСЯ ... Я ПОПРОБУЮ ... МНЕ ЗАХОТЕЛОСЬ...</p>  </div> <p>Учитель предлагает выразить свое настроение с помощью смайликов.</p> <div data-bbox="947 743 1615 874" style="text-align: center;">  </div> <p>Покажите с помощью карточек, какое настроение преобладало у вас на протяжении всего урока.</p>	
<p>9.Рефлексия учебной деятельности на уроке</p>	<p>Метапредметные УУД: познавательные: -Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.</p>	<p>— На доске: домашнее задание: п. 42, выучить правила; решить №1342 (а-г)– на оценку «3», №1342 (д-з)– на оценку «4», №1342(и-м)– на оценку «5» Ваши вопросы по домашнему заданию. -Кому не понадобится помощь при выполнении домашнего задания по этой теме?</p> <p>Ребята, наш урок окончен. Спасибо за урок!</p>	<p>Ребята записывают в дневники домашнее задание</p>

**Технологическая карта урока
математики**

Тема: Решение задач на проценты

1 блок. Общая характеристика занятия.

Тема занятия _____ Решение задач на проценты _____

Тип занятия _____ урок систематизации и обобщения знаний и умений _____

Цель занятия _____ закрепление навыков решения задач на проценты. _____

Планируемые результаты:

- личностные: умение работать в парах, слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою точку зрения
 - метапредметные: уметь воспроизводить смысл понятия проценты; уметь обрабатывать информацию; формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности _____

- предметные: _____ уметь в процессе реальной ситуации использовать понятие процента и умения решать основные типы задач на проценты _____

Класс _____ 6 _____

Особенности занятия, УМК, рекомендуемая литература и дидактические материалы, и пр. _____ А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.

Математика 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф.

Дидактические материалы по математике. А.Г. Мерзляк. В.Б. Полонский и др., М.: Вентана-Граф _____

2 блок. Технологическая карта занятия.

В таблице в качестве примеров приведены этапы занятия и описание одного этапа.

<i>Этапы занятия</i>	<i>Дидактические задачи этапа</i>	<i>Формы организации деятельности</i>	<i>Дидактические средства</i>	<i>Время, мин.</i>
1.Организационный	Цель - создать благоприятный психологический настрой на работу, включить обучающихся в учебную деятельность, определить содержательные рамки урока, создать условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность.	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей	Сегодня на уроке вы будете настоящими исследователями и откроете новые знания. У каждого из вас на столах лежат карточки само оценивания. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончанию решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу: "+" - справился с задачей без затруднений, "±" - справился с задачей, но возникали сложности,	1 мин

			<p>"-" - не справился с задачей.</p> <p>- Запишите в тетради тему урока «Решение задач на проценты». (на доске открывается тема урока) Что надо уметь делать, чтобы решить такие задачи?</p>																					
2. Актуализация знаний	Цель – актуализировать учебное содержание, необходимое и достаточное для восприятия опорных знаний и способов действий.	Фронтальная работа Организация устного счета и повторения основных типов задач на проценты.	<p>Приведите проценты к десятичной дроби.</p> <table border="1"> <tr> <td>36%</td> <td>205%</td> <td>5%</td> <td>83%</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Обратите десятичную дробь в проценты</p> <table border="1"> <tr> <td>0,37</td> <td>0,4</td> <td>0,05</td> <td>0,25</td> <td>3,02</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	36%	205%	5%	83%	92%						0,37	0,4	0,05	0,25	3,02						3
36%	205%	5%	83%	92%																				
0,37	0,4	0,05	0,25	3,02																				
3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	Цель - обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока.	Мотивация учащихся, вместе с ними определяется цель урока; акцентируется внимание учащихся на значимость темы.	<p>Рассмотрим следующую задачу: Учитель подводит итоги успеваемости за 3 четверть. В 5а 9 учеников учатся на отлично и хорошо, а в 5г -11, но в 5а- 16 учеников, а в 5г -20 учеников. Как выяснить какой класс лучше учиться? - Ответить на этот вопрос помогут проценты. Если мы выразим количество учащихся в процентах, ответ будет ясен. - Действительно, в нашей жизни человек очень часто сталкивается с понятием проценты. Где вы можете встретиться с этим понятием? Учащиеся предлагают свои решения. Обсуждают.</p> <p>Отвечают на поставленный вопрос. (В магазине, и в банке, и в аптеке, и в газетах, и в журналах, и по телевизору и в школе) Кроме того, полученные знания на уроках математики, помогут вам в дальнейшем при</p>	2																				

			<p>решении задач по химии (например: узнать концентрацию раствора), физике, биологии (жирность молока). А также при сдаче экзамена ЕГЭ.</p> <p>Тема нашего урока: Решение задач на проценты. Наша цель на уроке - обобщить знания по теме "Проценты" и суметь применить их при решении реальных жизненных задач.</p> <p>Сегодня вы будете работать в роли продавцов, высчитывающих скидку покупателю; в роли учителя; в роли бухгалтера, начисляющего заработную плату сотруднику.</p>																					
4. Применение знаний и умений в новой ситуации	Цель – организовать усвоение детьми решения заданий с их проговариванием во внешней речи. Показать разнообразие задач на проценты, решаемых в жизни.	<p>Работа в парах над поставленными задачами</p> <p>Учащиеся в парах выполняют решение предложенных задач. По окончании работы над каждой задачей, оценивают результат своей деятельности на листах оценивания. Называют правила, которыми будут пользоваться при выполнении данного задания.</p> <p>Отвечают на поставленный вопрос.</p>	<p>Изучение и применение полезных свойств растений уходит в глубокую древность. 17 век был временем усиленного сбора сведений о полезных растениях.</p> <p>О важности правильного питания уже 100 лет назад говорил мудрый врач Авиценна (Ибн Сина).</p> <p>Рецепт здоровой пищи от кулинара</p> <p>Задание №1. Определите массу каждого компонента в рецепте.</p> <table border="1"> <tr> <td>Салат</td> <td>200 г</td> </tr> <tr> <td>Листья салата</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Зеленый лук</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Петрушка</td> <td>12,5%</td> </tr> <tr> <td>Растительное масло (по желанию добавить яйцо)</td> <td>7,5%</td> </tr> </table> <p>Ответы</p> <table border="1"> <tr> <td>Салат</td> <td>200 г</td> </tr> <tr> <td>Листья салата</td> <td>100г</td> </tr> <tr> <td>Зеленый лук</td> <td>60г</td> </tr> <tr> <td>Петрушка</td> <td>25г</td> </tr> <tr> <td>Растительное масло (по желанию добавить)</td> <td>15г</td> </tr> </table>	Салат	200 г	Листья салата	50%	Зеленый лук	30%	Петрушка	12,5%	Растительное масло (по желанию добавить яйцо)	7,5%	Салат	200 г	Листья салата	100г	Зеленый лук	60г	Петрушка	25г	Растительное масло (по желанию добавить)	15г	25
Салат	200 г																							
Листья салата	50%																							
Зеленый лук	30%																							
Петрушка	12,5%																							
Растительное масло (по желанию добавить яйцо)	7,5%																							
Салат	200 г																							
Листья салата	100г																							
Зеленый лук	60г																							
Петрушка	25г																							
Растительное масло (по желанию добавить)	15г																							

		<p>Ученики в парах вычисляют скидку на два, заранее определенных, товара, и стоимость покупки</p>	<p>яйцо)</p>	<p>А что вы знаете о домашних растениях и цветах? Есть ли от них какая-то польза? Конечно, растения и цветы не только создают уют и украшают наши квартиры, но и очищают воздух.</p> <p>Задание от эколога. Задание №2. Выберите любой цветок и выполните вычисления. Вы узнаете, на сколько процентов снижается количество микробов в комнате от летучих фитонцидов комнатных растений.</p> <table border="1" data-bbox="1279 544 1982 1326"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Цветок</th> <th>Вопрос</th> <th>Ответ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Туя</td> <td>Какой процент составляет число 335 от 500?</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Хризантема</td> <td>Какой процент составляет число 33 от 50?</td> <td>66%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Аспарагус</td> <td>Какой процент составляет число 1,9 от 5?</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Бегония или герань</td> <td>Какой процент составляет число 0,86 от 2?</td> <td>43%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Задание от продавца - покупателю. Задание №3. Внесите изменения в ценники: Какой бы вы выбрали цветок в ваш класс? (предлагается выбрать два цветочка и найти его)</p>	№	Цветок	Вопрос	Ответ	1	Туя	Какой процент составляет число 335 от 500?	67%	2	Хризантема	Какой процент составляет число 33 от 50?	66%	3	Аспарагус	Какой процент составляет число 1,9 от 5?	38%	4	Бегония или герань	Какой процент составляет число 0,86 от 2?	43%	
№	Цветок	Вопрос	Ответ																						
1	Туя	Какой процент составляет число 335 от 500?	67%																						
2	Хризантема	Какой процент составляет число 33 от 50?	66%																						
3	Аспарагус	Какой процент составляет число 1,9 от 5?	38%																						
4	Бегония или герань	Какой процент составляет число 0,86 от 2?	43%																						

		<p>Учащиеся предлагают свои решения.</p>	<p>новую цену)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Праздничная распродажа Любителей комнатных цветов Цены снижены на 10% </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">диффенбахия</td> <td style="text-align: center;">драцена</td> <td style="text-align: center;">роза</td> <td style="text-align: center;">фиалка</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">300р.</td> <td style="text-align: center;">180р.</td> <td style="text-align: center;">160р.</td> <td style="text-align: center;">42р.</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Хлорофитум</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">92р.</td> </tr> </table> <p>Ответы: 300 р. – 100 % ? 10% $300 - 300:100*10=270$руб.</p> <p style="text-align: center;">180 р. – 100% ? 10% $180-180:100*10=162$руб.</p> <p style="text-align: center;">160 – $160:100*10=144$; 42 – $42:100*10=37,8$; 92 – $92:100*10=82,8$.</p> <p>Задание от учителя Вычислить: какой процент учащихся закончили четверть на “4” и “5”?</p> <p>1) В классе 28 учеников, 19 из них учатся на “4” и “5”. Ответ округлить до десятых процента.</p> <p>2) 12 учеников посещают спортивные секции, 16 учеников посещают различные кружки. Какой процент учащихся посещают спортивные секции, кружки? Ответ к задаче: 67,9% учащихся закончили четверть на “4” и “5” 42,9% учеников посещают спортивные секции, 57,1% учеников посещают различные кружки.</p>	диффенбахия	драцена	роза	фиалка	300р.	180р.	160р.	42р.	Хлорофитум				92р.				
диффенбахия	драцена	роза	фиалка																	
300р.	180р.	160р.	42р.																	
Хлорофитум																				
92р.																				

			<p>Задание от бухгалтера Ставка сотрудника – 13 500 рублей. Доплата за совмещение обязанностей – 60 % Доплата за командировку 10% Какова заработная плата сотрудника? Премия 45% от начисленной суммы. Налоги 13% (вычесть). Какую сумму получит сотрудник? (Ответ к задаче: Зарботная плата сотрудника 22 950 рублей, Премия 10 327,5 рублей, Общая сумма 33 277,5 рублей, Налог 4 326,08 рублей, Сумма, которую получит сотрудник 28 951,42 рубля.)</p>	
5. Физкультминутка	Смена деятельности.		<p>Рано утром все проснулись Спинки дружно все прогнули- Вот и мышцы отдохнули Нашей матушке – земле В пояс надо поклониться Повернулись вправо, влево Стало гибким наше тело Поднимаемся все выше, Выше дома, крыши выше Руки к солнцу потянули Опустили и встряхнули.</p>	2
6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.	Цель – организовать самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий. Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых.	Индивидуальная работа. Осуществляют самопроверку. Проверяют свои ответы, отмечают правильно решенные	<p>Самостоятельная работа по выбору предлагается в двух вариантах Первый вариант облегчённый. Чтобы получить высокую оценку, необходимо выполнить большой объём простых задач. Второй вариант усложнённый, но объём небольшой. Сложность каждого задания оценивается баллами.</p>	8

		<p>примеры, исправляют допущенные ошибки. Осуществляют самооценку.</p>	<p>Учащиеся имеют возможность использовать листы опоры в случае затруднения.</p> <p><u>Вариант 1.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Найти 40% от числа 25 (16) 2) Найти число, если 20% его составляют 33 (16) 3) Сколько процентов составляет 20 рублей от 40 рублей (16). 4) На сколько процентов 30 рублей больше, чем 20? (16) 5) Увеличить число 60 на $33\frac{1}{3}\%$ (26) <p><u>Вариант 2.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Число в больше числа а на $33\frac{1}{3}\%$. На сколько процентов а меньше в? (26) 2) Цена товара сначала снизилась на 20%, затем повысилась на 50%. Как изменилась цена? (26) 3) Влажность свежего винограда, массой 8 кг составляет 99%, а в сушёном виде - 50%. Какова масса винограда в сушеном виде? (26) <p>- Кто закончит задание, поднимите руку. Вы получите ключ для выполнения самопроверки.</p> <p>- У кого возникли затруднения при выполнении задания?</p> <p>- В каком месте?</p> <p>- Кто правильно выполнил задание?</p> <p>- Оцените себя.</p>	
7. Рефлексия (подведение итогов урока)	Цель – организовать оценивание учащимися собственной деятельности на уроке.	Учащиеся оценивают себя, заполняют и сдают листы самооценки и выставляются оценки	Оцените себя, пожалуйста: как вы работали на уроке? Достигли ли вы цели урока? Что нового узнали?	2

			<p>Если у вас:</p> <p>5- 4,5 «+» - ставим оценку «5»;</p> <p>4- 3,5 «+» - «4»;</p> <p>3- 2,5 «+» - «3».</p> <p>Ответьте на вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мне понравился урок, но.... 2. Для меня материал урока: <ol style="list-style-type: none"> а) трудный, вот если бы... б) легкий, и я... 3. На уроке я: <ol style="list-style-type: none"> а) активно работал(а) б) работал(а), но не активно <p>в) был(а) пассивен(на)</p>											
8. Информация о домашнем задании	Цель – обсудить и записать домашнее задание. Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания	Получают карточки с домашним заданием	<p>В семье Карповых, состоящей из мамы, папы и шестилетнего Юры, семейный бюджет на месяц делится следующим образом:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Статья расхода</th> <th>Процент от заработной суммы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Оплата расходов на содержание квартиры</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Плата за детский сад за 1 ребенка</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Покупка продуктов</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Непредвиденные расходы (покупка одежды, обуви, приобретение или ремонт</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>	Статья расхода	Процент от заработной суммы	Оплата расходов на содержание квартиры	8	Плата за детский сад за 1 ребенка	6	Покупка продуктов	23	Непредвиденные расходы (покупка одежды, обуви, приобретение или ремонт	23	2
Статья расхода	Процент от заработной суммы													
Оплата расходов на содержание квартиры	8													
Плата за детский сад за 1 ребенка	6													
Покупка продуктов	23													
Непредвиденные расходы (покупка одежды, обуви, приобретение или ремонт	23													

			электроприборов, если есть необходимость и т.д.)		
			В копилку	40	
			<p>Задания:</p> <p>1. Рассчитайте, какая сумма в рублях идет на каждую статью расхода, если Юрина мама зарабатывает 15 000 рублей, а Юрин папа 20 000 рублей в месяц.</p> <p>2. Смогут ли Карповы съездить через 5 месяцев по путевке на юг, потратив на это деньги из копилки, если зарплату папе и маме поднимут одновременно на 15%, а цены на продукты ежемесячно будут расти в среднем на 5 %? Цена путевки на трех человек, включая дорогу) - 60 000 рублей.</p>		

3 блок. Дидактические средства

1. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф
- 2.Список задач для самостоятельного решения.
- 3.Лабораторное оборудование (если требуется)
- 4.Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
- 5.Другое

4 блок. Контроль и оценивание деятельности обучающихся.

Оценочный лист по каждому этапу урока. Ученик по каждому этапу урока ставит

"+" - справился с задачей без затруднений,

"±" - справился с задачей, но возникали сложности,

"-" - не справился с задачей.

В конце урока подсчитывает количество "+" и выставляет себе оценку. Оценочный лист сдается учителю

**Технологическая карта урока естественнонаучного цикла с включением заданий формата PISA
на развитие математической грамотности**

Предмет: физика _____

Класс: 7 _____

Тема (раздел) курса: Взаимодействие тел. _____

Тема урока: Масса тела. Единицы измерения массы. _____

Цель урока: сформировать у учащихся понятие массы тела в физике и познакомить с единицами ее измерения.

№	Этап урока	Решаемая задача (для учителя)	Деятельность ученика	Деятельность учителя
1	Адаптационный этап	1. Адаптация учащихся к деятельности на уроке	Орг.момент. Настраиваются на учебную деятельность.	Приветствие учителя, создание атмосферы психологического комфорта, проверка готовности <i>Здравствуйте, садитесь. Сегодня мне повезло провести урок в вашем классе. Хочу в сотрудничестве с вами провести наш урок. Я готова к нашему сотрудничеству и надеюсь, чтобы это</i>
		2. Выявление предварительных знаний учащихся и определение их границы	Заканчивают предложение. Предложенные учителем, используя знания полученные на предыдущих уроках: <i>- взаимодействие – это.. - изменить скорость тела можно, если... - при взаимодействии разных тел их скорости меняются...</i>	

				<p><i>было взаимно.</i></p> <p>Задание ученикам: <i>Завершите следующие высказывания:</i></p> <p>В совместной беседе выявляются затруднения предыдущих знаний.</p>
2	Основной этап	1. Формирование знаний, отношений, действий, опыта	<p>Участвуют в беседе и формировании плана работы по теме:</p> <p><i>1.инертность тел;</i> <i>2. масса-мера инертности тел;</i> <i>3.единицы измерения массы. Эталон массы;</i> <i>4. прибор для измерения массы тела - весы.</i></p> <p>Смотрят видеофрагмент: * <i>Инертность тела*</i>, предложенный учителем, по новой теме урока.</p>	<p>1.Беседа учителя по теме, вырабатываем план работы. Учитель формулирует задание по работе над видео фрагментом.</p>
		2. Разрешение интеллектуального затруднения - находится ответ на проблемный вопрос	<p>Самостоятельно изучают вопрос № 3 плана (по учебнику) и отвечают на заранее, поставленный учителем, вопрос.</p> <p>Аргументируют свой выбор</p> <p>Выдвигают предположения, в ходе обсуждения приходят к выводу о необходимости выполнения следующих этапов.</p>	<p>2.Формулирует ученикам вопрос, содержание которой отражает взаимосвязь темы предыдущего урока и нынешнего: <i>Что такое масса тела?</i></p> <p>Предлагает ученикам аргументировать свой выбор ответа.</p>
3	Творческий этап	1. Первичное закрепление знаний, действий, отношений, опыта на основе их применения	Самостоятельное Выполнение задания 1 в формате PISA (вопросы №1 и №2)_ «Багаж в аэропорту».	1.Предлагает ученикам аргументировать

		<p>2. Повышение уровня формируемых знаний на основе применения разно уровневых и творческих заданий</p>	<p>Применяют усвоенные на уроке знания и приемы для выполнения творческого задания. Каждая группа представляет результаты своей работы по заданию 2, остальные – задают вопросы, участвуют в обсуждении полученных результатов.</p>	<p>свой выбор ответа на задания 1 и 2 2.Предлагает продемонстрировать доказательство применения своего выбора в реальной жизни человека. Организует обсуждение результатов работы, проделанной ранее Организует проверку и самопроверку, акцентирует внимание на конечных результатах, организует <u>рефлексию*</u>: <i>Что сегодня на уроке самое трудное?</i> <i>Самое важное?</i> <i>Самое интересное?</i> <i>Оцените свою деятельность на «лестнице знаний».</i> <i>Низкая ступенька- плохо понимаю, средняя - понимаю, но нужно ещё поработать, верхняя - всё понимаю, всё получается.</i></p>
--	--	---	---	---

Задание : «Багаж в аэропорту».



Студент Иван собирается полететь на каникулы на самолете авиакомпании «Россия». Он узнал, что в салон самолета можно взять ручную кладь массой не более 7 кг. Также в стоимость билета входит 1 место багажа массой до 20 кг.

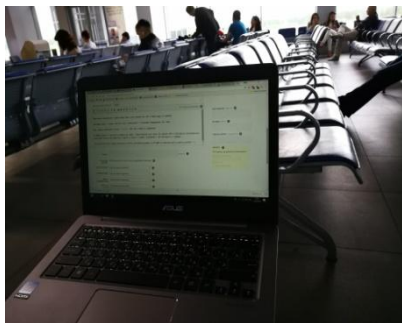
Если у пассажира несколько мест багажа, то на каждое из них можно оформить дополнительное место багажа. Дополнительное место – один предмет массой до 20 кг – стоит 1000 р.

Если предмет массой больше 20 кг, то за каждый «лишний» килограмм сверх двадцати нужно заплатить ещё 300 р. (масса округляется в большую сторону до килограмма).

Прибыв в аэропорт, Иван Иванович взвесил каждый предмет своего багажа.



19 кг 900 г



1 кг 800 г



3 кг 900 г



4 кг 500 г

Вопрос 1.

Какие два предмета может взять с собой в салон самолета Иван ?

Запишите в следующей таблице названия этих предметов.

Ручная кладь:

Решение 1	<i>рюкзак</i>	<i>3 кг 900 г</i>
Решение 2	<i>ноутбук</i>	<i>1 кг 800 г</i>

ОЦЕНКА ОТВЕТА НА ВОПРОС 1

Критерии оценивания:	Баллы:
Получен верный ответ	1
Получен неверный ответ	0
Максимальный балл	1

Ответ принимается полностью

Код 1: рюкзак и ноутбук

Ответ не принимается

Код 0: Другие ответы

Код 9. Ответ отсутствует.

ЦЕЛЬ ВОПРОСА 1:

Описание: Проанализировать информацию о приведенной ситуации.

Область математического содержания: Применение математических понятий, фактов, действий и аргументации.

Контекст: Научный

Познавательная деятельность: Применять

Вопрос 2.

Иван взял в салон самолета рюкзак и ноутбук. Как Ивану поступить с оставшимися предметами?

Запишите ответ, объясните его.

Ответ: *чемодан и коробка будут сданы в багаж.*

Объяснение:

провоз чемодана входит в стоимость билета, как багаж до 20 кг;

за коробку придется доплатить 1000 рублей, как дополнительное место багажа.

ОЦЕНКА ОТВЕТА НА ВОПРОС 2

Критерии оценивания:	Баллы:
Получен верный ответ	2
Получен ответ, но нет объяснения	1
Получен неверный ответ	0
Максимальный балл	2

Ответ принимается полностью

Код 1: чемодан и коробка будут сданы в багаж

Ответ не принимается

Код 0: Другие ответы

Код 9. Ответ отсутствует.

ЦЕЛЬ ВОПРОСА 2:

Описание: Проанализировать информацию о приведенной ситуации.

Область математического содержания: анализ данных и установление зависимости

Контекст: Научный

Познавательная деятельность: Интерпретировать

(*Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов*)

Пояснение:

(*анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы*)

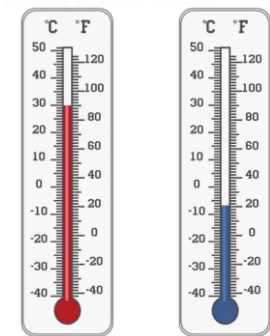
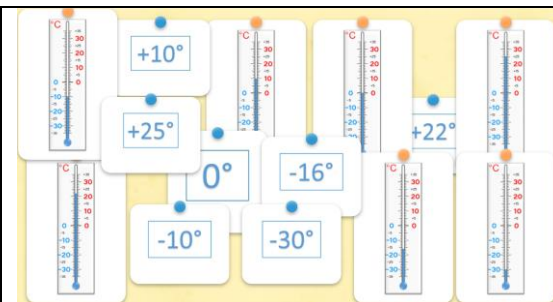
**Технологическая карта урока с включением заданий формата PISA
на развитие математической грамотности
АЛГЕБРА 7**

<i>Предмет</i>	Алгебра
<i>Класс</i>	7
<i>Тип урока</i>	Урок формирования новых знаний умений и навыков
<i>Цель урока</i>	Сформировать у учащихся умение использовать формулы при переводе значений температур из одной шкалы в другую
<i>Тема урока</i>	Формулы
<i>Раздел</i>	Глава I. Выражения, тождества, уравнения. Формулы. П 11.
<i>УМК</i>	Макарычев Ю. Н., Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю. Н. Макарычев, – М. : Просвещение, 2019. – 240 с.

Структура и ход урока

Этап урока	Решаемая задача (для учителя)	Деятельность ученика	Деятельность учителя	Задания (кейс) на формирование функциональной грамотности
I. Организационный момент.	1. Настрой учащихся к деятельности на уроке	Настраиваются на работу.	Приветствие учителя, создание атмосферы психологического комфорта, проверка готовности.	
	2. Выявление предварительных знаний учащихся и определение их границы	Соотносят температуру на термометре с числовым значением.	Предлагает задание на определение температуры по термометру.	Задание на интерактивной доске https://learningapps.org/view14045924

Какая температура изображена на этих термометрах?



Работают самостоятельно.
Читают текст

Предлагает ознакомиться с текстом (формирование читательской грамотности, естественнонаучной, математической).


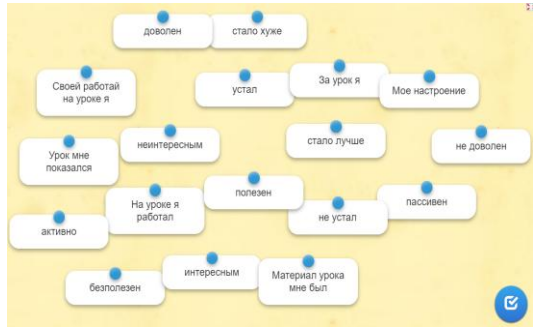
Шкалы температур.

В России для измерения температуры воздуха и тела человека используется шкала Цельсия, а в США – шкала Фаренгейта. Для пересчета температурных значений пользуются формулами, представленными в таблице:

Формула	Перевод значения температуры
$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) : 1,8$	из шкалы Фаренгейта в шкалу Цельсия
$^{\circ}\text{F} = 1,8 \times ^{\circ}\text{C} + 32$	из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта

<p>II. Основной этап.</p>	<p>1. Формирование знаний, отношений, действий, опыта</p>	<p>Формулируют тему урока. Находят информацию, отвечают</p>	<p>- Предлагает сформулировать тему и цель урока. - В каких еще странах используют шкалу Фаренгейта? - Для чего нужно знать перевод значения температур?</p>	
	<p>2. Разрешение интеллектуального затруднения - находится ответ на проблемный вопрос</p>	<p>Находят нужный материал, конспектируют его (с 47 - 48). Видят разницу в написании формул, доказывают. Обсуждают, спорят, предлагают идеи доказательства, доказывают (один на доске)</p>	<p>Предлагает найти в п. 11 формулы, позволяющие переходить от температуры в градусах Цельсия к температуре в градусах Фаренгейта. Предлагает сравнить написание этих формул и доказать, что они означают одно и то же</p>	
<p>III. Творческий этап.</p>	<p>1. Первичное закрепление знаний, действий, отношений, опыта на основе их применения</p>	<p>Анализируют текст, находят необходимые данные в таблице, решают задачи.</p>	<p>Предлагает решить задачи на формирование функциональной грамотности.</p>	<p>1. Турист из США планирует через два дня прилететь в Санкт-Петербург и просит сотрудника российской турфирмы сообщить ему температуру в городе в день его прилёта. Используя приведенные формулы, определите, какую температуру по шкале Фаренгейта надо сообщить туристу из США, если по прогнозу погоды в городе ожидается 10°C. Ответ: 50°F. 2. Учащийся из России изучает английский язык в одной из частных школ Нью-Йорка, проживая в американской семье. В один из</p>

				<p>учебных дней он почувствовал себя плохо. Врач осмотрел его и сообщил, что он не может пойти в школу, так как температура его тела составляет 100 °F.</p> <p>Чтобы понять, почему учащемуся следует остаться дома, определите температуру его тела в градусах Цельсия и оцените ее в соответствии с информацией в таблице ниже.</p> <table border="1" data-bbox="1547 502 2101 730"> <thead> <tr> <th><i>Температура тела, °C</i></th> <th><i>Оценка температуры</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>От 35 до 36,4</td> <td>пониженная</td> </tr> <tr> <td>От 36,5 до 37</td> <td>нормальная</td> </tr> <tr> <td>От 37,1 до 39</td> <td>повышенная</td> </tr> <tr> <td>Выше 39</td> <td>высокая</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите температуру в градусах Цельсия и оценку температуры.</p> <p><i>Температура тела, °C</i> _____</p> <p><i>Оценка температуры:</i> _____</p>	<i>Температура тела, °C</i>	<i>Оценка температуры</i>	От 35 до 36,4	пониженная	От 36,5 до 37	нормальная	От 37,1 до 39	повышенная	Выше 39	высокая
<i>Температура тела, °C</i>	<i>Оценка температуры</i>													
От 35 до 36,4	пониженная													
От 36,5 до 37	нормальная													
От 37,1 до 39	повышенная													
Выше 39	высокая													
	<p>2. Повышение уровня формируемых знаний на основе применения разноуровневых и творческих заданий</p>	<p>Разбирают, отвечают на вопросы учителя, задают встречные вопросы на уточнение и понимание, дополняют ответы одноклассников, приходят к единому мнению.</p> <p>Выполняют № 199</p>	<p>Предлагает рассмотреть пример использования формул в задаче на проценты в п 11 с 47.</p> <p>Предлагает выполнить № 199 (в парах)</p>	<p>№199</p> <p>Как изменится площадь прямоугольника, если:</p> <p>а) его длину и ширину уменьшить на 10%;</p> <p>б) его длину увеличить на 30%, а ширину уменьшить на 30%?</p>										

		<p>Читают задачу, отвечают на вопросы.</p>	<p>Предлагает решить задачу на формирование позитивного опыта применения ранее сформированных знаний и действий на основе их переноса в новые условия в ситуации неопределенности.</p>	<p style="text-align: center;">Прочитайте текст и выполните задания 1-2.</p> <p style="text-align: center;">Частота пульса при физической нагрузке</p> <p>Специалисты в области спортивной медицины рекомендуют следить за пульсом при физических нагрузках и ориентироваться на существующие нормы. Если пульс при тренировке превышает норму, нагрузка считается чрезмерной, если не достигает до нормы, то недостаточной.</p> <p>Частота пульса измеряется в количестве ударов в минуту.</p> <p>Бабушка попросила Ваню помочь ей рассчитать её персональную норму пульса при ходьбе. Ваня выяснил, что значение нормы зависит от возраста человека, поэтому используется <i>формула максимального пульса</i>: 220 минус количество полных лет.</p>  <p>1. Запишите формулу максимального пульса, используя следующие обозначения: <i>M</i> – максимальный пульс; <i>N</i> – количество полных лет.</p> <p><i>Ответ:</i> $M =$ _____</p> <p>2. При ходьбе норма пульса составляет от 50% до 60% от максимального пульса конкретного человека.</p> <p>Запишите значения нормы пульса, которые Ваня должен сообщить бабушке, если недавно ей исполнилось 60 лет.</p> <p><i>Ответ:</i> норма пульса при ходьбе для Ваниной бабушки составляет от _____ до _____ ударов в минуту.</p>
	<p>Подводят итоги своей работы на уроке, проводят самооценку, рефлексию.</p>	<p>Акцентирует внимание на результатах урока, организует рефлексию</p> <p>Задаёт домашнее задание, обращает внимание на способности и возможности каждого ученика.</p> <p>П 11, № 196, 200, 204, 205</p>		<p>Задание на интерактивной доске https://learningapps.org/view3188524</p> 

Технологическая карта урока

Предмет	Математика, модуль «Алгебра»
Класс	7
Учебно-методический комплект	Мерзляк А.Г. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019. — 304 с.: ил.
Тема	Интегрированный урок математики «Сложение и вычитание многочленов»
Тип урока	Открытие новых знаний
Цель деятельности учителя	Овладение учащимися алгоритмами сложения и вычитания многочленов.
Задачи	<i>Образовательная:</i> повторить определение многочлена, правила приведения многочлена к стандартному виду, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых. <i>Развивающая:</i> развитие интереса к предмету, вычислительные навыки учащихся, математическую речь. <i>Воспитательная:</i> воспитание аккуратности, самостоятельности, положительного отношения к учению.
Планируемые результаты	Универсальные учебные действия (УУД) <i>Личностные УУД:</i> возникновение интереса, мотивации к изучаемому материалу, ориентация на конечный результат. <i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник и информацию, полученную на уроке); извлекать из математических текстов необходимую информацию. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, работать в парах, прислушиваться к чужому мнению, планировать свою работу, договариваться и приходить к общему решению. <i>Регулятивные УУД:</i> умение формулировать тему и цели урока, составлять план решения уравнения, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников в работе с учебным материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками.
Термины, понятия	Одночлен, многочлен, стандартный вид многочлена, сумма многочленов, разность многочленов
Оборудование	Презентация, рабочий лист, оценочный лист, карточки с заданиями для индивидуальной работы (по уровням), интерактивная платформа https://learningapps.org/
Формы работы	Фронтальная, индивидуальная работа, работа в парах, в группах

Организация структуры урока

I. Этап мотивации к учебной деятельности

Этап занятия	Деятельность учителя	Содержание учебного материала	Деятельность учеников	Формируемые образовательные компетенции
1	2	3	4	5

1.Организационный момент	Настраивает детей на работу, создает доброжелательную рабочую атмосферу в классе.	Вы готовы к работе? Тогда в путь. Пожелайте друг - другу удачи!	Проверяют готовность рабочего места, настраиваются на работу, слушают и понимают требования учителя.	Коммуникативные: уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; оформлять свои мысли в устной форме.
2.Мотивация к учебной деятельности	Выясняет, что необходимо для успешной работы на уроке.	<p>О математике существует много различных высказываний, но высказывание, которое мне близко по духу следующее:</p> <p>Математика существует не для того, чтобы навязывать кому-то тяжёлую работу. Наоборот, она существует только для (удовольствия). Для(удовольствия) тех, кто любит (анализировать) то, что он делает или может сделать, или то, что уже сделал в надежде сделать это ещё (лучше).</p> <p>Ваша задача состоит в том, чтобы продолжить это высказывание и дописать пропущенные слова. Работа выполняется в группах.</p> <p>Выслушиваются мнения детей.</p> <p>- Оказывается, существует такое изречение (учитель читает правильный вариант)</p> <p>- Скажите, пожалуйста, а вы на уроках математики получаете удовольствие? В каких ситуациях?</p> <p>Вот и сегодня мы будем получать знания с удовольствием, потому что у нас сегодня не совсем обычный урок. Мы совершим экскурсию по родному городу Мичуринску, вспомним некоторые интересные факты из жизни нашего города.</p> <p>Перед каждым из Вас рабочий лист, с которым вы будете</p>	Слушают, определяют смысл предстоящего поиска, излагают свои мысли.	<p>Познавательные: Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, анализировать, излагать свои мысли в устной форме и понимать речь других.</p> <p>Личностные: умение проявлять познавательную инициативу.</p>

		<p>работать до конца урока. Результаты выполнения каждого задания на уроке будут учитываться в Листе самооценки. Кроме того, правильность выполнения того или иного задания мы будем сигнализировать с помощью линейки (зеленой или красной), которые также Вы видите на своих столах.</p>																																
<p>3.Работа над формированием вычислительных навыков</p>	<p>Организует проверку вычислительных навыков учащихся</p>	<p>Итак, начнём работу. Скажите, пожалуйста, какой самый главный навык мы формируем на уроках математики? (<i>навык счёта</i>).</p> <p>Выполним математическую разминку.</p> <table border="1" data-bbox="667 580 1476 1142"> <thead> <tr> <th>Выражение</th> <th>Результат</th> <th>Буква</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. $(-\frac{4}{9})^2$</td> <td>$\frac{16}{81}$</td> <td>о</td> </tr> <tr> <td>2. $-1\frac{3}{7} - (-4\frac{3}{7})$</td> <td>3</td> <td>д</td> </tr> <tr> <td>3. $1,5 \cdot 0,6$</td> <td>0,9</td> <td>р</td> </tr> <tr> <td>4. $3,7^0$</td> <td>1</td> <td>а</td> </tr> <tr> <td>5. $0,9 - 1,76$</td> <td>-0,86</td> <td>у</td> </tr> <tr> <td>6. $-0,72 : 2,4$</td> <td>-0,3</td> <td>к</td> </tr> <tr> <td>7. $-1,4^2$</td> <td>-1,96</td> <td>а</td> </tr> <tr> <td>8. $-\frac{5}{6} \cdot (-\frac{12}{35})$</td> <td>$\frac{2}{7}$</td> <td>г</td> </tr> <tr> <td>9. $-\frac{7}{8} : \frac{7}{24}$</td> <td>-3</td> <td>н</td> </tr> </tbody> </table> <p>Учитель открывает на экране правильный образец выполнения задания. Ребята сигнализируют линейками, а затем оценивают свою работу в листе самооценки.</p> <p>Расположите ответы в порядке возрастания. Какое слово у Вас получилось? (наукоград)</p> <p>Кто скажет, в каком году нашему городу был присвоен</p>	Выражение	Результат	Буква	1. $(-\frac{4}{9})^2$	$\frac{16}{81}$	о	2. $-1\frac{3}{7} - (-4\frac{3}{7})$	3	д	3. $1,5 \cdot 0,6$	0,9	р	4. $3,7^0$	1	а	5. $0,9 - 1,76$	-0,86	у	6. $-0,72 : 2,4$	-0,3	к	7. $-1,4^2$	-1,96	а	8. $-\frac{5}{6} \cdot (-\frac{12}{35})$	$\frac{2}{7}$	г	9. $-\frac{7}{8} : \frac{7}{24}$	-3	н	<p>Выполняют задание</p>	<p>Познавательные: уметь ориентироваться в системе знаний.</p>
Выражение	Результат	Буква																																
1. $(-\frac{4}{9})^2$	$\frac{16}{81}$	о																																
2. $-1\frac{3}{7} - (-4\frac{3}{7})$	3	д																																
3. $1,5 \cdot 0,6$	0,9	р																																
4. $3,7^0$	1	а																																
5. $0,9 - 1,76$	-0,86	у																																
6. $-0,72 : 2,4$	-0,3	к																																
7. $-1,4^2$	-1,96	а																																
8. $-\frac{5}{6} \cdot (-\frac{12}{35})$	$\frac{2}{7}$	г																																
9. $-\frac{7}{8} : \frac{7}{24}$	-3	н																																

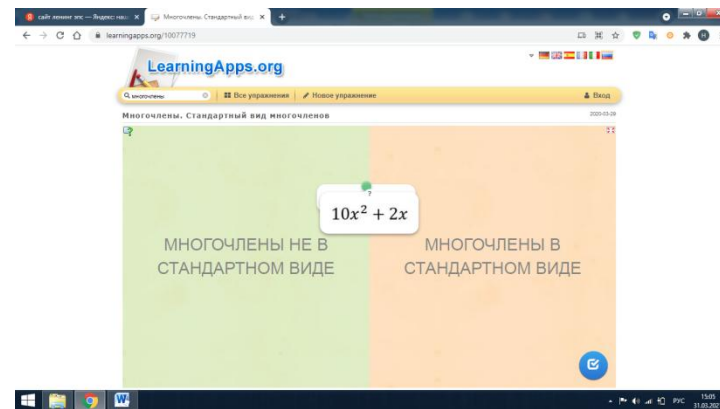
		<p>этот статус? (Указом президента России статус наукограда Российской Федерации г. Мичуринску присвоен 4 ноября 2003 года).</p> <p>Ключ к ответу:</p> <table border="1" data-bbox="667 331 1476 422"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>н</td><td>а</td><td>у</td><td>к</td><td>о</td><td>г</td><td>р</td><td>а</td><td>д</td> </tr> </table>										н	а	у	к	о	г	р	а	д		
н	а	у	к	о	г	р	а	д														
4.Актуализация знаний учащихся		<p>Задание 1. Распределите выражения в 2 столбика: <i>(выражения распределяются по столбикам на интерактивной доске)</i></p> <p>$2ab^2$ $0,5xux^2$ $-0,3cd^3$ $7y$ $15a^2+80b^4$ $5a^2-6y^2+0,5$ $3a^3b^2$ $9x^3-0,4y^2-5$ $11a+8b^2+c+51$ $-37cd$ $6y^7+5$</p> <p>По какому принципу вы так распределили? (Ответ: одночлены и многочлены). Какое выражение называется одночленом? Что мы умеем делать с одночленами? Какое выражение называется многочленом?</p>	<p>Включаемость в коллективное обсуждение вопросов. Выделение и формулирование познавательной цели.</p> <p>Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.</p>	<p>Познавательные: умение осознанно применять полученные знания на практике</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, анализировать, излагать свои мысли в устной форме и понимать речь других.</p> <p>Личностные: умение проявлять познавательную инициативу.</p>																		

Задание 2.

Распредели многочлены на группы.

Учащиеся выполняют задания с помощью планшета на платформе, один человек работает на интерактивной доске.

<https://learningapps.org/10077719>



Какие многочлены называются многочленами стандартного вида?

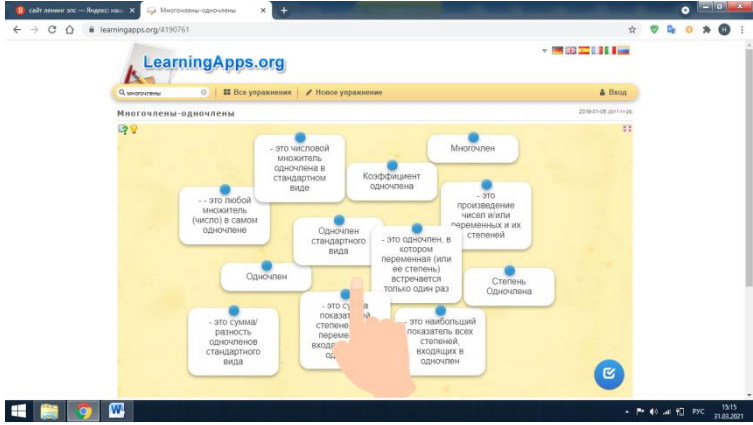
Как представить многочлен в стандартном виде?

Задание 3. (устно)

Найди верное определение каждому термину.

<https://learningapps.org/10077719>

Учащиеся выполняют задания с помощью планшета на платформе, затем идет коллективная проверка.

		 <p>Оцените выполнение заданий в оценочном листе.</p>		
<p>5. Постановка познавательной задачи</p>	<p>Организует фиксирование индивидуального затруднения, обобщение актуализированных знаний.</p>	<p>Итак, Вы уже научились представлять многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.</p> <p>А как вы думаете, какой будет тема нашего сегодняшнего урока? (<i>Сложение и вычитание многочленов</i>).</p> <p>Итак, тема урока: «Сложение и вычитание многочленов». Запишите её в рабочий лист.</p> <p>Назовите цель сегодняшнего урока. (<i>Научиться складывать и вычитать многочлены</i>)</p> <p>Чтобы достичь этой цели, какие задачи поставим перед собой? (<i>Вывести алгоритмы сложения и вычитания многочленов и научиться использовать их в практической деятельности</i>)</p>		<p>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; построение своих высказываний, вывод на основе анализа.</p> <p>Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности, фиксация индивидуального затруднения, пути решения проблемы .</p> <p>Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, уважение чужой точки зрения</p>
<p>6. Открытие нового знания</p>	<p>Организует уточнение следующего шага учебной деятельности, составление совме-</p>	<p>Обратите внимание на доску: здесь записаны выражения.</p> <p>$(15x^2 + 3x - 7)$ и $(-6x^2 - 2x + 10)$ $(2y^3 - 5y + 8)$ и $(y^3 - 7y + 5)$</p>	<p>Составляют и проговаривают план действий с помощью учителя.</p>	<p>Коммуникативные: уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной форме.</p>

	<p>стного плана действий.</p>	<p>Что это за выражения? (многочлены) Сейчас, ребята, вам предстоит сыграть роль исследователей и «открыть» правила сложения и вычитания многочленов.</p> <p>Вы будете работать в группах. Первая и третья группа составит сумму двух первых многочленов и выполнит их сложение, вторая и четвёртая группы запишет разность последних двух многочленов и выполнит соответствующее действие.</p> <p>Какие правила, из ранее изученных, нам помогут? (правила раскрытия скобок).</p> <p>1. Если перед скобками стоит знак «плюс», то скобки можно опустить, сохранив знак каждого слагаемого, заключенного в скобки.</p> <p>2. Если перед скобками стоит знак «минус», то скобки можно опустить, изменив знак каждого слагаемого на противоположный.</p> <p><i>Учащиеся работают в группах. Проверка выполнения задания у доски, все остальные проверяют в тетради.</i></p> <p>Посоветуйтесь в группе и сформулируйте алгоритмы сложения и вычитания многочленов.</p> <p>Оцените свою работу в группе и сделайте отметку в листе самооценки.</p>	<p>Работают с ресурсом.</p>	<p>Познавательные: осознанно и произвольно строить речевое высказывание; уметь добывать новые знания, используя учебник.</p> <p>Регулятивные: уметь договаривать последовательность действий на уроке, высказывать свои предположения.</p>
<p>Физкультминутка</p>	<p>Обеспечивает эмоциональную разгрузку учащихся, даёт рекомендации по выполнению.</p>	<p><i>Физкультминутка для глаз.</i></p>	<p>Выполняют упражнение.</p>	<p>Коммуникативные: умение работать по заданию</p> <p>Личностные: формирование ЗОЖ</p>

<p>7.Первичная проверка понимания</p>	<p>Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок, дает качественную оценку работы класса и отдельных учащихся.</p>	<p>Теперь, ребята, мы поработаем по карточкам. В каждой карточке по два выражения на сложение и вычитание многочленов, карточки разноцветные (зеленые, желтые и красные) и различаются по сложности.</p> <p>Сложность задания вы выберите сами. Возьмите в руки планшет, запустите программу для сканирования кода, наведите объектив камеры на код нужного цвета, считайте информацию.</p> <p>Зеленые - самые легкие Желтые – среднего уровня сложности Красные - самые сложные</p> <p>Выполнив правильно данное задание, вы узнаете некоторые интересные факты из жизни нашего города.</p> <p>Карточка № 1 (зелёная) $(2x^2 + 3x) + (-x + 4)$ $(8n^3 + 6n^2) - (4 + 8n^3 - 3n^2)$</p> <p>Карточка № 2 (жёлтая) $8a^2b + (-8a^2b + 4b^2) - (a^2b + 4b^2 + 2)$ $(8xy + x^2 + y^2) - (x^2 + y^2 - 2xy) - xy$</p> <p>Карточка № 3 (красная) $(2a^3 + 3a^2 - a + 1) - (4a^4 + 6a^3 - 2a^2 + 2a) + (2a^5 + 3a^4 - a^3 + a^2)$</p> <p>Проверка выполнения задания.</p> <p>На доске прикреплены числа.</p> <p><i>Учащийся, правильно выполнивший задание переворачивает карточку с цифрой, учитель называет её обозначение.</i></p>	<p>Выполняют задание</p>	<p>Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия. Анализ и синтез объектов.</p> <p>Регулятивные: планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль и коррекция полученного результата, саморегуляция.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать и вступать в диалог, работать в паре; учатся формулировать собственное мнение</p> <p>Личностные: формирование позитивной самооценки</p>
---------------------------------------	---	---	--------------------------	--

		<p>Самое высокое здание в городе - Ильинская церковь, высота 63 метра. Самые длинная улица города - ул. Советская - 5130 метров. Самая населенная улица - Липецкое шоссе, проживает более 5000 человек. Самая высокая точка нашего города - площадь вокзала Мичуринск-Воронежский. -162,9 м, самое высокое сооружение - телевизионная вышка, её высота с учетом антенны - 82 метра.</p> <p>Оцените свою работу и сделайте отметку в листе самооценки.</p>		
<p>8. Включение нового знания в систему</p>		<p>На доске написаны 4 уравнения. Каждая группа решает 1 уравнение.</p> $(5x - 3) + (7x - 4) = 8 - (15 - 11x);$ <p>в) $(7 - 10x) - (8 - 8x) + (10x + 6) = -8;$</p> $\frac{1}{2}x - (2,5x - 3) = 1,8$ $\frac{3}{8}x - \left(\frac{1}{3}x - 2,4\right) = -0,4$ <p>Затем нужно будет подойти к доске, отыскать полученный результат и прикрепить его обратной стороной (словом) к своему уравнению. (На карточках фамилии Мичурин, Филиппов, Герасимов)</p> <p>Что за фамилии записаны на карточках? Что вы о них знаете?</p> <p>Имена этих известных людей увековечены в названиях улиц нашего города. Это люди, оставившие глубокий след в истории города Мичуринск. Им открыты памятники в нашем городе. Какие ещё улицы города связаны с фамилиями известных людей?</p> <p>Оцените свою работу и сделайте отметку в листе само-</p>	<p>Работают с ресурсом, выполняют задания, работают самостоятельно</p>	<p>Познавательные: самостоятельный учет установленных ориентиров действия в новом учебном материале.</p> <p>Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения</p> <p>Коммуникативные: формирование умений совместно с другими детьми в группе, находить решение задачи и оценивать полученные результаты</p>

		оценки.																						
9.		<p>Работа с тестом.</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">I. $(5a+3b)+(2a-b)=$</td> <td>A. $7a+2b$</td> </tr> <tr> <td>Б. $7a-2b$</td> </tr> <tr> <td>В. $3a-2b$</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">II. $(7ab-2b^2)+(5ab+3b^2)=$</td> <td>A. $12ab+b^2$</td> </tr> <tr> <td>Б. $2ab+b^2$</td> </tr> <tr> <td>В. $12ab-5b^2$</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">III. $(1+3a)+(a^2+2a)=$</td> <td>A. a^2+a+1</td> </tr> <tr> <td>Б. a^2+5a+1</td> </tr> <tr> <td>В. $5a$</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IV. $(b^2+b+7)-(b^2+b+8)$</td> <td>A. $2b-1$</td> </tr> <tr> <td>Б. -1</td> </tr> <tr> <td>В. b^2+b-1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">V. $(a^2-5a+2)-(a^2+5a+2)$</td> <td>A. $-10a$</td> </tr> <tr> <td>Б. $10a$</td> </tr> <tr> <td>В. 4</td> </tr> </table> <p>Учащиеся сравнивают свою работу с образцом.</p> <p>Оцените свою работу и сделайте отметку в листе самооценки.</p>	I. $(5a+3b)+(2a-b)=$	A. $7a+2b$	Б. $7a-2b$	В. $3a-2b$	II. $(7ab-2b^2)+(5ab+3b^2)=$	A. $12ab+b^2$	Б. $2ab+b^2$	В. $12ab-5b^2$	III. $(1+3a)+(a^2+2a)=$	A. a^2+a+1	Б. a^2+5a+1	В. $5a$	IV. $(b^2+b+7)-(b^2+b+8)$	A. $2b-1$	Б. -1	В. b^2+b-1	V. $(a^2-5a+2)-(a^2+5a+2)$	A. $-10a$	Б. $10a$	В. 4	Выполняют задание	<p>Познавательные: самостоятельный учет установленных ориентиров действия в новом учебном материале.</p> <p>Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения</p>
I. $(5a+3b)+(2a-b)=$	A. $7a+2b$																							
	Б. $7a-2b$																							
	В. $3a-2b$																							
II. $(7ab-2b^2)+(5ab+3b^2)=$	A. $12ab+b^2$																							
	Б. $2ab+b^2$																							
	В. $12ab-5b^2$																							
III. $(1+3a)+(a^2+2a)=$	A. a^2+a+1																							
	Б. a^2+5a+1																							
	В. $5a$																							
IV. $(b^2+b+7)-(b^2+b+8)$	A. $2b-1$																							
	Б. -1																							
	В. b^2+b-1																							
V. $(a^2-5a+2)-(a^2+5a+2)$	A. $-10a$																							
	Б. $10a$																							
	В. 4																							
Подведение итогов. Оценивание	Предлагает учащимся закончить предложения	<p>Наш урок подошел к концу. Пришло время подвести итоги.</p> <p>Продолжите фразы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Теперь я умею...</i> - <i>Знания, полученные на уроке мне...</i> - <i>Меня удивило...</i> - <i>Урок помог задуматься о ...</i> - <i>Самым трудным для меня...</i> - <i>Работой на уроке я...</i> 	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Учащиеся самостоятельно подводят итоги, вспомнив поставленные цели.</p>	<p>Регулятивные: уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.</p> <p>Личностные: понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности.</p>																				

Рефлексия		<p>Оцените свою работу на уроке о результатах оценочного листа.</p> <p>Учащиеся озвучивают свои успехи и затруднения.</p> <p>Ролик о городе (песню исполняет Елена Хадарцева «Мичуринск»)</p>	<p>Озвучивают свои успехи и затруднения, которые появились в процессе работы.</p>	<p>Познавательные: построение речевого высказывания в устной форме.</p> <p>Регулятивные: оценивание собственной деятельности на уроке</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли, аргументировать, планировать учебное сотрудничество</p> <p>Личностные: позитивная оценка результатам своей учебной деятельности</p>
Домашнее задание	<p>Учитель предлагает дозированное домашнее задание, дает комментарий по его выполнению.</p>	<p><i>Домашнее задание</i></p> <p><i>1. Выполнить задание на сайте «Мобильное электронное образование»</i></p> <p>https://edu.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/course/136/topic/3805/lesson/9083?page=1</p> <p><i>2. Составить синквейн по теме урока.</i></p> <p>Спасибо за урок!</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>	<p>Познавательные: рефлексия способов и условий действия, понимание причин успеха и неудач.</p> <p>Регулятивные: адекватная оценка деятельности на уроке</p>

Уравнение

1) $x + 156 = 198$
 $x = 198 - 156$
 $x = 42$

Неизвестно **слагаемое**.
Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно от суммы отнять известное

Приложение 2

Мобильное электронное образование

Личный кабинет

Интернет-урок 2. Уравнения

Виды простейших уравнений

$3) 700 - a = 394$ $a = 700 - 394$ $a = 306$	<p>Неизвестно вычитаемое.</p> <p>Чтобы найти неизвестное вычитаемое, нужно от уменьшаемого отнять разность.</p>
$4) x \cdot 28 = 1680$ $x = 1680 : 28$ $x = 60$	<p>Неизвестен множитель.</p> <p>Чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение разделить на известный множитель.</p>
$5) 8262 : b = 27$ $b = 8262 : 27$ $b = 306$	<p>Неизвестен делитель.</p> <p>Чтобы найти неизвестный делитель, нужно делимое</p>

Алексеевна

Тренируемся

Решаем простейшие уравнения

Установите соответствие между уравнением и его корнем.

Изучаем

Мобильное электронное образование

Личный кабинет

Интернет-урок 2. Уравнения

Изучаем

Если в р
то может п
Наприм
числовое
При $x =$

$x + 416 = 695$	
$7x = 1435$	
$625 : x = 25$	
$985 - x = 617$	
$x : 3 = 124$	

25 368 269 372 279
205

Алексеевна

В

У Ани столько же пятикопеечных монет, сколько и десятикопеечных. Всего у Ани 1 рубль 5 копеек. Сколько пятикопеечных монет у Ани?

Показать

Мобильное электронное образование

Последние закладки Библиотека курсов

Киселева Наталья Алексеевна [Учитель]

В

Способы решения уравнения

Приложение 4

У Ани столько же пятикопеечных монет, сколько и десятикопеечных. Всего у Ани 1 рубль 5 копеек. Сколько пятикопеечных монет у Ани?

Решение уравнения двумя способами. Способ 1

Решите уравнение $(138 - x) - 23 = 67$. Впишите пропущенные числа, знаки и слова.

Решение	Рассуждения
$(138 - x) - 23 = 67$	Последнее действие — <input type="text"/> . Неизвестный компонент — <input type="text"/> .

ЗАДАНИЕ С ОТКРЫТЫМ ОТВЕТОМ. УГАДЫВАЕМ КОРЕНЬ УРАВНЕНИЯ

Задание

Угадайте корень уравнения $x \cdot x - 6 = 19$ и сделайте проверку. Напишите решение.

Технологическая карта по алгебре

Урок «Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям» (8 класс, учебник А.Г Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

Тип урока: урок постановки учебной задачи		
Задачи: обеспечить усвоение знаний о решении уравнений, приводимых к квадратным уравнениям; формировать умения решать биквадратные уравнения, использовать для решения уравнений метод замены переменной		
Планируемые результаты		
Предметные: Научатся определять биквадратные уравнения и решать их методом замены переменной	Метапредметные: <i>Познавательные</i> – строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. <i>Регулятивные</i> – определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. <i>Коммуникативные</i> – критически относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения	Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи

Организационная структура урока

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности
I. Организационный момент	<i>Приветствие. Проверка готовности обучающихся к уроку. Создание в классе атмосферы психологического комфорта.</i> – Мне очень приятно работать с вашим классом! – Я уверена, что у нас все получится!	Настраиваются на учебную деятельность. Концентрируют внимание на работе на уроке.	Формирование навыков самоорганизации
II. Актуализация опорных знаний и жизненного опыта. Постановка учебной задачи	<i>Предлагает учащимся рассказать о своих достижениях в изучении алгебры.</i> Вопрос запуска постановки учебной задачи: – Можете ли вы объяснить, что такое биквадратное уравнение и как его решать? <i>Формулирует учебную задачу:</i> – Исследовать способы решения биквадратных уравнений	Выступают перед классом или в группах. – Я знаю понятия... – Я могу объяснить... – Я выполняю... – Я решаю... – Я применяю... Осознают важность решения поставленной учебной задачи	Развитие навыков целеполагания
III. Сообщение темы.	<i>Сообщает тему урока.</i> <i>Организует совместное с учащимися формулирование</i>	Записывают в тетрадь тему урока. Участвуют в формулировании целей и задач урока:	Умение принимать и сохранять

Постановка цели и задач урока	<i>цели и задач урока.</i> – Внимательно прочитайте тему урока. – Что от вас ожидается на уроке? – Какие цели и задачи вы можете перед собой поставить?	– понять, что собой представляет биквадратное уравнение; – научиться использовать метод замены переменной для решения уравнений	учебную задачу																	
IV. Мотивирование к учебной деятельности	<i>Способствует обсуждению мотивационных вопросов.</i> – Почему для меня важно изучать биквадратные уравнения? – Какие усилия нужно приложить, чтобы достигнуть цели урока? – Готов ли я преодолевать трудности в процессе познания нового? – Какова моя цель на данном уроке?	Отвечают на мотивационные вопросы. Создают условия для успешной учебной деятельности.	Умение выражать свои мысли. Развитие навыков самомотивации																	
V. Создание ситуации затруднения. Работа над темой урока	<i>Организует обсуждение проблемного вопроса:</i> – Как решить уравнение $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$? <i>Помогает учащимся проводить исследования.</i> <i>Организует анализ понятия «биквадратное уравнение».</i> <i>Организует совместное решение уравнения $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$</i>	Принимают участие в обсуждении проблемного вопроса. Испытывают определенные трудности при ответе на вопрос. Выбирают, как им лучше всего будет организовать свою работу на уроке по изучению нового материала: А) буду самостоятельно изучать новый материал; Б) буду работать в паре; В) буду работать в группе. Планируют и организуют исследовательскую деятельность. Осуществляют поиск информации. Анализируют определение. Задают вопросы учителю. Заполняют таблицу. <table border="1" data-bbox="1108 890 1921 1168"> <thead> <tr> <th>Определение</th> <th>Ключевые слова</th> <th>Вопросы учителю</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Уравнение вида $ax^4 + bx^2 + c = 0$, где x – переменная, a, b и c – некоторые числа, причем $a \neq 0$, называют биквадратным уравнением</td> <td>$ax^4 + bx^2 + c = 0$, x – переменная, a, b и c – некоторые числа, $a \neq 0$</td> <td>Почему...?</td> </tr> </tbody> </table> Анализируют последовательность решения уравнения. Сравнивают ход решения задания с собственными идеями и гипотезами. <table border="1" data-bbox="1108 1273 1921 1484"> <thead> <tr> <th>Решение задания</th> <th>Сравнение с собственными идеями</th> <th>Вопросы учителю</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пусть $x^2 = t$. Тогда $x^4 = t^2$</td> <td>Я предлагал... У меня получилось...</td> <td>Как...?</td> </tr> <tr> <td>$t^2 - 13t + 36 = 0$</td> <td rowspan="2">Моя идея была...</td> <td>Зачем...?</td> </tr> <tr> <td>$t_1 = 4, t_2 = 9$</td> <td>Что...?</td> </tr> </tbody> </table>	Определение	Ключевые слова	Вопросы учителю	Уравнение вида $ax^4 + bx^2 + c = 0$, где x – переменная, a , b и c – некоторые числа, причем $a \neq 0$, называют биквадратным уравнением	$ax^4 + bx^2 + c = 0$, x – переменная, a , b и c – некоторые числа, $a \neq 0$	Почему...?	Решение задания	Сравнение с собственными идеями	Вопросы учителю	Пусть $x^2 = t$. Тогда $x^4 = t^2$	Я предлагал... У меня получилось...	Как...?	$t^2 - 13t + 36 = 0$	Моя идея была...	Зачем...?	$t_1 = 4, t_2 = 9$	Что...?	Умение выражать свои мысли в соответствии с задачей. Анализ информации
Определение	Ключевые слова	Вопросы учителю																		
Уравнение вида $ax^4 + bx^2 + c = 0$, где x – переменная, a , b и c – некоторые числа, причем $a \neq 0$, называют биквадратным уравнением	$ax^4 + bx^2 + c = 0$, x – переменная, a , b и c – некоторые числа, $a \neq 0$	Почему...?																		
Решение задания	Сравнение с собственными идеями	Вопросы учителю																		
Пусть $x^2 = t$. Тогда $x^4 = t^2$	Я предлагал... У меня получилось...	Как...?																		
$t^2 - 13t + 36 = 0$	Моя идея была...	Зачем...?																		
$t_1 = 4, t_2 = 9$		Что...?																		

	<p><i>Предлагает учащимся проанализировать решенные задания. Отвечает на вопросы. Стимулирует самостоятельную мыслительную деятельность учащихся.</i></p> <p>Практическое задание. Решите уравнение: 1) $(2x - 1)^4 + (2x - 1)^2 - 2 = 0$; 2) $6x + 5\sqrt{x} + 1 = 0$; 3) $\frac{x^2+2x}{x-6} = \frac{5x+18}{x-6}$</p>	$x^2 = 4$ $x^2 = 9$ $x_1 = 2,$ $x_3 = 3,$ $x_2 = -2$ $x_4 = -3$ Ответ: $\pm 2; \pm 3.$		Почему...? Как...?												
VI. Закрепление изученного материала	<p><i>Организует самоанализ усвоенных учащимися знаний. Оказывает помощь ученикам, которые не знают ответов на вопросы. Создает условия для дополнительного изучения вопросов, которые вызвали затруднения</i></p>	Ответ: $\pm 2; \pm 3.$			Умение осуществлять актуализацию полученных знаний и умений											
		Анализируют решенные задания. Ищут логику в решении. Задают учителю вопросы.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Решение заданий</th> <th>Мне непонятно... Вопросы учителю</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 1) $(2x - 1)^2 = t$ $t^2 + t - 2 = 0$ $t_1 = -2, t_2 = 1$ $(2x - 1)^2 = -2$ корней нет $(2x - 1)^2 = 1$ $x_1 = 0, x_2 = 1$ Ответ: 0; 1. </td> <td>Почему...?</td> </tr> <tr> <td> 2) $\sqrt{x} = t$ $x = t^2$ $6t^2 + 5t + 1 = 0$ $t_1 = -\frac{1}{3}, t_2 = -\frac{1}{2}$ $\sqrt{x} = -\frac{1}{3}, \sqrt{x} = -\frac{1}{2}$ Корней нет Ответ: корней нет. </td> <td>Как...?</td> </tr> <tr> <td> 3) $\begin{cases} x^2 + 2x = 5x + 18, \\ x - 6 \neq 0. \end{cases}$ $\begin{cases} x^2 - 3x - 18 = 0, \\ x \neq 6. \end{cases}$ $\begin{cases} x = -3 \text{ или } x = 6, \\ x \neq 6. \end{cases}$ Ответ: -3 </td> <td>Что...?</td> </tr> </tbody> </table>	Решение заданий	Мне непонятно... Вопросы учителю	1) $(2x - 1)^2 = t$ $t^2 + t - 2 = 0$ $t_1 = -2, t_2 = 1$ $(2x - 1)^2 = -2$ корней нет $(2x - 1)^2 = 1$ $x_1 = 0, x_2 = 1$ Ответ: 0; 1.	Почему...?	2) $\sqrt{x} = t$ $x = t^2$ $6t^2 + 5t + 1 = 0$ $t_1 = -\frac{1}{3}, t_2 = -\frac{1}{2}$ $\sqrt{x} = -\frac{1}{3}, \sqrt{x} = -\frac{1}{2}$ Корней нет Ответ: корней нет.	Как...?	3) $\begin{cases} x^2 + 2x = 5x + 18, \\ x - 6 \neq 0. \end{cases}$ $\begin{cases} x^2 - 3x - 18 = 0, \\ x \neq 6. \end{cases}$ $\begin{cases} x = -3 \text{ или } x = 6, \\ x \neq 6. \end{cases}$ Ответ: -3	Что...?					
Решение заданий	Мне непонятно... Вопросы учителю															
1) $(2x - 1)^2 = t$ $t^2 + t - 2 = 0$ $t_1 = -2, t_2 = 1$ $(2x - 1)^2 = -2$ корней нет $(2x - 1)^2 = 1$ $x_1 = 0, x_2 = 1$ Ответ: 0; 1.	Почему...?															
2) $\sqrt{x} = t$ $x = t^2$ $6t^2 + 5t + 1 = 0$ $t_1 = -\frac{1}{3}, t_2 = -\frac{1}{2}$ $\sqrt{x} = -\frac{1}{3}, \sqrt{x} = -\frac{1}{2}$ Корней нет Ответ: корней нет.	Как...?															
3) $\begin{cases} x^2 + 2x = 5x + 18, \\ x - 6 \neq 0. \end{cases}$ $\begin{cases} x^2 - 3x - 18 = 0, \\ x \neq 6. \end{cases}$ $\begin{cases} x = -3 \text{ или } x = 6, \\ x \neq 6. \end{cases}$ Ответ: -3	Что...?															
		Отвечают на вопросы. Определяют свой уровень усвоения знаний. Заполняют таблицу.	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Вопросы</th> <th colspan="2">Варианты ответов</th> </tr> <tr> <th>Знаю ответ на вопрос (+)</th> <th>Не знаю ответ на вопрос (+)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Какое уравнение называют биквадратным?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Как решать биквадратные</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Вопросы	Варианты ответов		Знаю ответ на вопрос (+)	Не знаю ответ на вопрос (+)	Какое уравнение называют биквадратным?			Как решать биквадратные				
Вопросы	Варианты ответов															
	Знаю ответ на вопрос (+)	Не знаю ответ на вопрос (+)														
Какое уравнение называют биквадратным?																
Как решать биквадратные																

		уравнения?			
		В чем суть метода замены переменной?			
		Анализируют ответы на вопросы. Проводят дополнительное изучение нового материала. Задают вопросы учителю			
VII. Решение заданий	Задания: 1. (№ 775) Решите уравнения: 1) $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$; 2) $x^4 - 5x^2 + 6 = 0$. 2. (№ 777) Решите уравнения: 1) $\frac{x^2+3x-4}{x+1} = 0$; 2) $\frac{x^2-6x-7}{x-7} = 0$.	Выполняют задания. Решения: 1. 1) ± 2 ; ± 1 ; 2) $\pm \sqrt{3}$; $\pm \sqrt{2}$. 2. 1) -4 ; 1 ; 2) -1	Умение самостоятельно принимать решения		
VIII. Подведение итогов урока. Рефлексия	<i>Организует подведение итогов урока обучающимися.</i> <i>Побуждает учащихся закончить предложения.</i> – Можно ли сказать, что я разобрался с темой урока? – Понравилось ли мне узнавать, что-то новое? – Могу ли я лучше учиться? – Нужно ли мне изменить свое отношение к урокам алгебры?	Подводят итоги своей работы на уроке. Проводят самооценку, рефлекссию.	Умение отслеживать цель учебной деятельности		
IX. Домашнее задание	<i>Помогает учащимся выбрать задания из учебника.</i> <i>Обращает внимание на возможности и способности учащихся</i>	Выбирают задания, которые будут решать дома. Записывают домашнее задание.	Формирование навыков самоорганизации		

Технологическая карта урока

Предмет	Математика, модуль «Геометрия»
Класс	8
Учебно-методический комплект	Геометрия 7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.: - М.: Просвещение, 2022.
Тема	Урок «Площади многоугольников»
Тип урока	Закрепления и систематизации знаний учащихся
Цель деятельности учителя	Обобщение и систематизация знаний учащихся о площадях геометрических фигур
Задачи	<p><i>Образовательная:</i> решение задач с практическим содержанием на заданную тему, тренировка навыка использования формул для решения задач на нахождение площадей.</p> <p><i>Развивающая:</i> развитие интереса к предмету, вычислительные навыки учащихся, математическую речь.</p> <p><i>Воспитательная:</i> воспитание аккуратности, самостоятельности, положительного отношения к учению.</p>
Планируемые результаты	<p>Универсальные учебные действия (УУД)</p> <p><i>Личностные УУД:</i> возникновение интереса, мотивации к изучаемому материалу, ориентация на конечный результат.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); систематизировать материал, полученный на предыдущих уроках, работать с проектами, уметь составлять алгоритмы деятельности при решении проблемы, извлекать из математических текстов необходимую ин-</p>

	<p>формацию.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, работать в парах, группах, прислушиваться к чужому мнению, планировать свою работу, договариваться и приходить к общему решению.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение формулировать тему и цели урока, составлять план решения, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников в работе с учебным материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками.</p>
Термины, понятия	Геометрическая фигура. Площадь треугольника, трапеции, параллелограмма, квадрата, прямоугольника, ромба.
Оборудование	Интерактивная доска, планшеты, презентация, рабочий лист, оценочный лист, карточки с QR кодами.
Формы работы	Фронтальная, индивидуальная работа, работа в парах, в группах.

Основная часть

Организация структуры урока

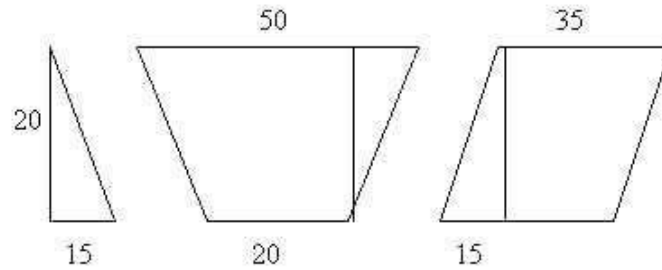
I. Этап мотивации к учебной деятельности

<i>Этап занятия</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Деятельность учеников</i>	<i>Формируемые образовательные компетенции</i>
1	2	3	4	5
1. Организационный момент	Настраивает учащихся на работу, создает доброжелательную рабочую атмосферу в классе.	<p>Добрый день дорогие ребята!</p> <p>Присаживайтесь, пожалуйста. День на самом деле сегодня добрый. Во-первых, потому, что мы с вами сегодня встретились. Во-вторых, нам предстоит интересная работа. А в – третьих, каждый из Вас обогатится новыми знаниями!</p>	Проверяют готовность рабочего места, настраиваются на работу, включаются в деловой ритм урока.	Коммуникативные: уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; оформлять свои мысли в устной форме.
2. Мотивация к учебной деятельности	Выясняет, что необходимо для успеш-	Наш сегодняшний урок я хотела бы начать словами выдающегося математика Андрея Николаевича Колмогорова:	Слушают, определяют смысл	Познавательные: Развитие познаватель-

ности	ной работы на уроке.	<p>«Знания по геометрии или умения пользоваться формулами необходимы почти каждому мастеру или рабочему».</p> <p>Как Вы считаете, актуальны ли сегодня эти слова? Почему?</p> <p>Действительно, знание геометрии необходимо в различных областях человеческой деятельности. Сегодня на уроке мы попробуем это доказать.</p> <p>Выполнять задания Вы будете в рабочем листе. Для оценивания знаний, полученных во время урока, нам поможет оценочный лист, а в завершении урока каждый из Вас, в соответствии с набранным количеством баллов, получит оценку.</p>	предстоящего поиска, излагают свои мысли.	<p>ных интересов, учебных мотивов.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, анализировать, излагать свои мысли в устной форме и понимать речь других.</p> <p>Личностные: умение проявлять познавательную инициативу.</p>
3.Постановка познавательной задачи	Организует фиксирование индивидуального затруднения, обобщение актуализированных знаний.	<p>А сейчас определим тему урока. Для этого в рабочем листе найдем задание № 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислите площадь кухни прямоугольной формы, размеры которой 5 м на 3м. 2. Чему равна площадь клумбы, имеющей форму ромба, если его диагонали равны 8 м и 6 м? 3. Найдите площадь прихожей, имеющей форму квадрата, если его периметр равен 32 см. 4. Облицовочная плитка имеет форму параллелограмма. Основание параллелограмма 7см, высота 8см. Найти площадь 1 плитки. 5. Найдите площадь участка, имеющего форму трапеции. 6. Основания трапеции равны 6м и 8м, а высота равна 4м. Найти площадь участка. <p>Результаты выполнения задания заносим в оценочный лист.</p> <p>Какие понятия Вы вспомнили, выполняя это задание? Как Вы думаете, каким ключевым словом можно объединить все</p>	Ученики самостоятельно выходят на проблему и решают ее; определяют тему, цели урока.	<p>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; построение своих высказываний, вывод на основе анализа.</p> <p>Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности, фиксация индивидуального затруднения, пути решения проблемы.</p> <p>Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация</p>

		<p>предложенные задачи? (площадь).</p> <p>Назовите тему сегодняшнего урока.</p> <p>Обратите внимание на изображение на слайде. Что вы здесь видите? (план комнаты)</p> <p>Вы правы, здесь показано помещение с возможностью указания всех размеров. Как Вы думаете, какое отношение может иметь данное изображение к нашему уроку?</p> <p>Какова же цель урока. О чем мы сегодня будем говорить? (ученики предлагают)</p> <p>Мы сегодня поговорим о том, как можно в жизни применить те знания, которые Вы получили на уроках по теме «Площадь».</p>		<p>своего мнения, уважение чужой точки зрения</p>
<p>4. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.</p>	<p>Актуализация опорных знаний и способов действий.</p>	<p>Скажите, пожалуйста, где в жизни мы сталкиваемся с понятием площади?</p> <p>Как Вы считаете, людям каких профессий могут пригодиться знания о площадях? (<i>инженер-строитель, архитектор, дизайнер, токарь и другие</i>).</p> <p>Сегодня нам предстоит побыть в роли сотрудников одной компании.</p> <p>А что это за компания, Вы узнаете, посмотрев видео. (<i>видео о строителях</i>)</p> <p>Профессия строителя сегодня очень важная и нужная. У людей, владеющих данной профессией, должно быть воображение, хороший глазомер, знания геометрии и черчения.</p> <p>Перед тем, как наша компания начнет работу, я предлагаю вспомнить основные формулы для вычисления площадей многоугольников.</p> <p>Найдите в рабочем листе задание № 2. Вам необходимо соотнести изображения геометрических фигур с соответствующей формулой.</p>	<p>Учащиеся излагают свои мысли, смотрят видео, в парах работают с моделями, устно обсуждают решение задач по готовым чертежам.</p> <p>Один учащийся работает на интерактивной</p>	<p>Познавательные: логические - анализ объектов с целью составления алгоритма решения задачи, умение осознанно применять полученные знания на практике</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, анализировать, излагать свои мысли в устной форме и понимать речь других.</p> <p>Личностные: умение проявлять познавательную инициативу.</p>

		<p>гур, когда мы делаем ремонт? (чтобы рассчитать, сколько необходимо средств для покупки краски, линолеума и др.)</p> <p>Какие документы нужны для того чтобы начать строительство?</p> <p><i>Учитель выводит на экран понятие «Смета».</i></p> <p>Смета – план предстоящих расходов и поступлений материальных и денежных средств предприятий и учреждений.</p> <p>Так как вы сегодня сотрудники строительной компании, то вам предстоит выполнить расчеты затрат необходимых на ремонт и заполнить смету. С начала урока Вы были разделены на группы.</p> <p>Перед Вами планшет. С помощью программы считывания Кью ар кодов каждая группа считывает свое задание и выполняет его. По ходу выполнения задания Вы заполняете смету, которая также лежит у вас на столе.</p> <p>Необходимо выяснить количество материала для выполнения заказа, выполнить расчёты, используя формулы площадей; просчитать стоимость материалов и выполненных работ.</p> <p>Напоминаю, что Вы работаете в группе. Не забывайте выслушивать мнения всех участников группы!</p> <p><u>Задание для 1 группы:</u></p> <p>Комната имеет пол прямоугольной формы со сторонами 5м и 3,5м. Высота 2,5м. Ширина дверного проёма – 0,9 м, высота 1,9 м. Ширина окна 0,7, высота 1,3 м. Необходимо наклеить на стены обои. Используются обои шириной 50 см, длина рулона 10 м.</p> <p><u>Задание для 2 группы:</u></p> <p>Комната имеет пол прямоугольной формы со сторонами 5м и 3,5м.</p> <p>Необходимо произвести настил паркетного пола, используя плитки, имеющие форму равнобедренной трапеции. Размеры в сантиметрах указаны на рисунке 1.</p>	<p>делят (либо дополняют) фигуры, формулы площадей которых известны.</p> <p>-ученики решают самостоятельно задачи</p>	<p>ничество.</p> <p>Познавательные: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логические- формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство.</p> <p>Регулятивные: планирование, прогнозирование.</p>
--	--	---	---	--

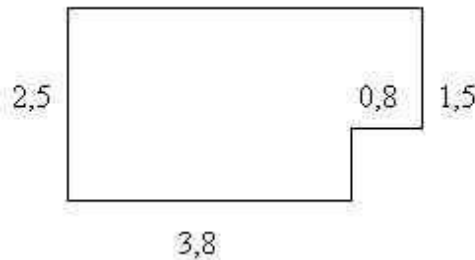


Задание для 3 группы.

Необходимо облицевать кафельной плиткой стены ванной комнаты. Комната имеет форму прямоугольника. Длина 2,1 м, ширина 1,5. Высота 2,3 м. Ширина дверного проёма – 0,9 м, высота 1,9 м. Кафель имеет форму прямоугольной формы со сторонами 20 см и 30 см.

Задание для 4 группы.

Перед Вами план столовой. Размеры даны в метрах. Требуется покрасить пол в два слоя. Расход краски – 0,2 кг/ м².



Прайс-лист цен на строительные материалы

Работа	Цена (в рублях)	Количество
Натяжной потолок	500	1 м ²
Краска половая	130	1 банка - 1 кг
Обои	450	1 рулон (ширина 50 см, длина ру-

		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>лона 10 м)</td> </tr> <tr> <td>Паркетные плитки: треугольник, параллелограмм, трапеция.</td> <td>45 70 70</td> <td>1 штука 1 штука 1 штука</td> </tr> <tr> <td>Кафель</td> <td>45</td> <td>1 плитка</td> </tr> </table> <p>Прейскурант цен на стоимость услуг (за 1 м²)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настил паркета - 70 рублей. • Покраска пола - 30 рублей. • Укладка кафеля - 120 рублей. • Наклеивание обоев - 250 рублей за 1 рулон. • Ремонт потолка -140 рублей. 			лона 10 м)	Паркетные плитки: треугольник, параллелограмм, трапеция.	45 70 70	1 штука 1 штука 1 штука	Кафель	45	1 плитка		
		лона 10 м)											
Паркетные плитки: треугольник, параллелограмм, трапеция.	45 70 70	1 штука 1 штука 1 штука											
Кафель	45	1 плитка											
6.Оценочно-рефлексивный этап	Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков.	<p>Каждой творческой группе предлагается провести презентацию своих работ.</p> <p>Ученики оценивают себя и товарищей.</p>	Представители от группы выполняют презентацию решения своих задач, а представители других групп могут задавать вопросы и уточнять те моменты, которые им не ясны, оценивают себя и друг друга.	<p>Регулятивные: контроль, оценка, коррекция.</p> <p>Познавательные: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия.</p> <p>Коммуникативные: управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера, навыки публичного</p>									

				выступления.
7. Подведение итогов урока.	<p>Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучающихся</p> <p>Предлагает учащимся закончить предложения</p>	<p>Наш урок подошел к концу. Пришло время подвести итоги.</p> <p>Пришло время подвести итог урока. Хочется вернуться к словам известного математика и ответить на поставленный в начале урока вопрос.</p> <p>Действительно ли знания, полученные на уроках геометрии, необходимы не только для хорошей оценки, но и понадобятся Вам в практической деятельности? (<i>Выслушиваются ответы детей</i>)</p> <p>Вы совершенно правы. Знания по геометрии нам пригодятся на протяжении всей жизни: при ремонте дома, планировке, вычислении земельных угодий, посеве и уборке урожая, в производительном труде.</p> <p>Учащиеся высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Теперь я умею... - Знания, полученные на уроке мне... - Меня удивило... - Урок помог задуматься о ... - Самым трудным для меня... - Работой на уроке я... 	<p>Расширили свои знания по вычислению площадей многоугольников.</p> <p>Учились применять формулы...</p> <p>Научились решать некоторые задачи ГИА.</p>	<p>Регулятивные: уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.</p> <p>Личностные: понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности.</p>
8. Рефлексия	<p>Инициировать рефлексии детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе.</p>	<p>Оцените свою работу на уроке о результатах оценочного листа.</p> <p>Учащиеся озвучивают свои успехи и затруднения.</p>	<p>Ученики заполняют листы самоконтроля, выставляют баллы</p>	<p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p> <p>Познавательные: рефлексия.</p>
Домашнее задание	<p>Учитель предлагает дозированное до-</p>	<p>Домашнее задание:</p>	<p>Записывают домашнее зада-</p>	

	<p>машнее задание, дает комментарий по его выполнению.</p>	<p><i>1. Нарисовать эскиз любой комнаты.</i></p> <p><i>2. Составить смету расходов на ремонт своей комнаты (поклею обоев, натяжной потолок, настил линолеума) с учетом прайс-листа цен на строительные материалы, рассматриваемые на уроке.</i></p> <p>Спасибо за урок!</p>	<p>ние.</p>	
--	--	---	-------------	--

Технологическая карта по географии

Учебный предмет, класс	География, 8 класс
Тема урока:	Реки России.
Образовательная цель	<p>Формирование основных понятий темы: река, русло, исток, устье, приток, уклон, падение реки, расход воды, твердый сток, режим реки; представление о направлении течения и скорости рек, зависимости рек от климата и рельефа.</p> <p>Развитие умения выявлять причинно-следственные связи в процессе самостоятельной и коллективной работы восьмиклассников на основе способов работы с текстовой информацией, работы по тематическими физическими, контурными и интерактивными картам, схемам, рисункам.</p>
Планируемые образовательные результаты	<p>В ходе урока и по окончании изучения темы ученик:</p> <p>Личностны результаты - 1: развитие устойчивой познавательной мотивации и интереса к изучаемой теме,</p> <p>Личностны результаты -2: формирование способности к самоопределению, активному включению в работу.</p> <p>Планируемые универсальные учебные действия:</p> <p>ПУД-1: выделение основных признаков понятия, формулирование его определения;</p> <p>ПУД-2: выделение основной мысли в тексте, анализ информации;</p> <p>ПУД-3: знание основания для сравнения, классификации изучаемых явлений;</p> <p>ПУД-4: перевод информации из одной знаковой системы в другую (текст в таблицу и наоборот);</p> <p>ПУД-5: извлечение информации из различных источников для решения учебной задачи;</p> <p>ПУД- 6: применение полученных знаний в учебной и обновленной ситуации;</p> <p>КУД-1: выполнение учебных заданий в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;</p> <p>РУД-1: формулирование учебной задачи урока;</p> <p>РУД-2: планирование предстоящей деятельности с помощью вопросов;</p> <p>РУД-3: рефлексия и самооценка решения учебной задачи;</p> <p>ПР-1: знание частей реки, нахождение реки на карте, составление краткой характеристики реки, отличие рек горных от равнинных; расчета уклона и падение реки;</p> <p>ПР-2: нахождение частей реки;</p> <p>ПР-3: составление подробной характеристики реки.</p>
Программные требования к образовательным результатам раздела «Природа России»	<p>Ученик научится:</p> <p>выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, фотоизображения), различать и сравнивать реки между собой,</p> <p>использовать знания о реках,</p>

	описывать по карте положение, режим рек. Ученик получит возможность научиться: создавать простейшие географические карты различного содержания; моделировать поведение реки во времени; составлять описание рек по различным источникам информации.
Программное содержание	Река и ее части, питание и режим реки, бассейн реки, расход воды, годовой сток, питание и режим реки, уклон и падение реки.
План изучения учебного материала	1.Что такое река? Её части. 2. Расход воды и годовой сток. 3. Уклон и падение реки. 4.Питание и режим реки 5.Составление характеристики реки (мини-проект в группе).
Основные понятия	Река, расход воды, годовой сток, питание рек, режим реки, уклон и падение реки.
Ссылка на задания по формированию функциональной грамотности банка «Института стратегии развития образования Российской академии образования»	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/2021_MГ_6/06_Круиз%20по%20Лене_текст.pdf
Тип урока	урок «открытия» новых знаний
Форма урока	Фронтальная, индивидуальная, групповая
Технология	Элементы информационно-коммуникативной, проектной, развивающего обучения, здоровьесберегающей технологий.
Оснащение урока	Физическая карта России, интерактивная карта (https://maps-creator.com/maps/iQsRGoG), атласы, иллюстрации, карточки с заданиями для каждой группы, мультимедийная презентация, проектор, учебник География 8 класс Алексеев А.И., Москва: Просвещение, 2022
Домашнее задание	1. Параграф 33, ИЗУЧИТЬ 2. Выполнить зад. 8 в контурной карте 3. Выполнить задание (на слайде) https://doc.fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-vestestvennonauchnoy-gramotnosti/8_klass/8_klass_8_var.pdf (задание 13) 4. Выполнить зад. 9 (по желанию)

Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты
<p>1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ (1 минута). Создание благоприятной рабочей обстановки</p> <p>-Здравствуйтесь, ребята. Сегодня у нас не совсем обычный урок. Я надеюсь на вашу активность и на наше сотрудничество в течение урока.</p> <p>Давайте проверим, что нам потребуется на уроке. Учебник, атлас, тетрадь.</p>	<p>Проверка готовности класса к уроку. Включение учащихся в деятельность.</p>	<p>К: -учатся планировать учебное сотрудничество с учителем и со сверстниками.</p>
<p>2.АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ. МОТИВАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ. (5 минут)</p> <p>Побуждение к формулированию темы урока О чем говорит Антуан де Сент – Экзюпери? «...у тебя нет ни цвета, ни вкуса, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь. Ты самое большое богатство на свете».</p> <p>А какая именно нам нужна вода? Можно ли заменить пресную воду каким-либо другим ресурсом? Где в основном сосредоточены пресные воды? К каким водам относятся эти объекты? Отгадайте, пожалуйста загадку, разгадка которой нам и подскажет что это за компонент внутренних вод. Течет, течет – не вытечет; Бежит, бежит – не выбежит.</p> <p>Определите тему урока: «Реки России». Тема реки для вас новая? А все ли мы знаем о реках? Ответьте на вопросы (<u>индивидуальная работа по схеме, фронтальный опрос</u>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Главная река со всеми ее притоками 2. Углубление, по которому течет река 3. Начало реки 4. Место, где река впадает в другую реку, в озеро или в море 5. Устье реки разбитое на рукава 6. Количество воды, проходящее через русло реки за определенный промежуток времени. <p>Получается, что не все мы еще знаем о реках, нам многое предстоит узнать. Какие учебные задачи урока определим? Ответ на какой проблемный вопрос мы будем искать сегодня на уроке?</p>	<p><i>Отвечают на вопросы.</i> Вспоминают ранее изученный материал.</p> <p>Предполагаемые ответы (Слайд 1) О воде Пресная.</p> <p>Нет. Реках, озерах, ледниках и др. Внутренним.</p> <p>Река.</p> <p>Реки России. <i>Записывают тему в тетрадь.</i> (Слайд 2) Знаем много о реках. (Слайд 3) 1. Речная система 2. Русло 3. Исток 4. Устье 5. Дельта 6. ---- 7. ---- 8. ---</p> <p>(Слайд 4)</p>	<p>П: -систематизация знаний; - учатся строить высказывания; анализировать, сравнивать, обобщать, выделять главное.</p> <p>К: -планирование учебного сотрудничества; - уметь точно и грамотно выражать свои мысли</p> <p>Р: - учатся самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка проблемы урока); -волевая саморегуляция в ситуации</p>

Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты
<p>Как «измерить» реку и что для этого необходимо??? Для чего это необходимо знать???</p>	<p>систематизировать знания о реках и крупных речных системах России расширить знания о реках, сформировать новые понятия, научиться «измерять реку».</p>	<p>затруднения.</p>
<p>3.УСВОЕНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ И СПОСОБОВ ДЕЙСТВИЙ. (5 минут) 1 ЭТАП: общая характеристика речного стока России <u>Самостоятельная работа по учебнику</u> Россия страна многочисленных рек. Рассмотрим самые крупные реки России, назовем их. Работа с картами. Работая с текстом учебника на стр.126 ответьте на вопросы и записать в тетрадь. Что такое годовой сток? Работа с учебником стр.126 Что определяется показателем речного стока? Назвать лидеров по годовому стоку (работа с рис.60) А куда несут свои воды российские реки?</p> <p>Определить по карте, к бассейнам каких океанов относятся реки России.</p> <p>Почему крупнейшие реки России текут на север?</p>	<p>Предполагаемые ответы: (Слайд 5) <i>Работа с картой в учебнике, на доске.</i> Лена, Енисей, Волга <i>Прочитать правило в учебнике.</i> (Слайд 6) Водоносность рек Годовой сток Расход воды <i>Записывают в тетрадь</i> <i>Рассматривают рисунок 60. – карта годового стока России</i></p> <p><i>Работают с картой России на стр. 230-231 учебника</i></p> <p>(Слайд 7) (Слайд 8) Большая территория России имеет уклон к северу</p>	<p>П: - учатся ориентироваться в тексте, находить и использовать нужную информацию (смысловое чтение), работа с тематической картой - учатся преобразовывать информацию в соответствии с заданием, - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>К: - учатся точно и грамотно выражать свои мысли - воспринимать текст с учетом поставленной</p>
<p>3.УСВОЕНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ И СПОСОБОВ ДЕЙСТВИЙ. (5 минут) 2 ЭТАП: определить влияние рельефа местности на характер реки. Главными показателями характера рек являются падение и уклон. Определите, что такое падение? Найти определение в учебнике. Формула $P = H_{и} - H_{у}$</p>	<p>(Слайд 9) <i>Чтение формулы:</i> $P = H_{и} - H_{у}$ Исток оз. Байкал, 456 м Устье впадение в реку Енисей 76 м $P = 456 - 76 = 380$ м</p>	<p>К: - учатся точно и грамотно выражать свои мысли - воспринимать текст с учетом поставленной</p>

Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты
<p>Покажите реку Ангару на карте. Используя формулу, рассчитайте падение реки Ангары. $У = П/Длина\ реки$</p> <p>ФИЗМИНУТКА</p>	<p>(Слайд 10) <i>Чтение правила</i> $У = П(см) / ДЛ(км)$ $У = 38000 : 1826 = 20,8$ $см/км = 21\ см/км$</p>	<p>учебной задачи</p>
<p>4.ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПРИОБРЕТЕННЫХ ЗНАНИЙ (5 минут) <u>Коллективная работа по использованию приобретённых знаний.</u></p> <p>1.Задание: Угадать реку по описанию и показать на карте. 1.Самая полноводная река России, начинается в высоких горах и течет по равнине, разделяет низменность и плоскогорье. На реке построена одна из крупнейших гидроэлектростанций в мире Саяно-Шушенская. (Енисей)</p> <p>2. Крупнейшая река Северо-Восточной Сибири, одна из величайших рек мира. Зимой река промерзает практически до самого дна. Крупные притоки — Алдан и Вилюй (Лена). Задание http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/2021_MG_6/06_Kрузиз%20по%20Лене_текст.pdf «Крузиз по Лене», зад. № 2</p> <p>3. Крупнейшая река в Европе и пятая по длине в России. Исток реки - ключ среди болот Тверской области. Река пересекает несколько природных зон. Множество городов расположилось по ее берегам: Орел и Калуга, Рязань и Коломна, Муром и Нижний Новгород и многие другие. Впадает в море (Каспийское) (Волга).</p> <p>4. Эта река находится на юге Сибири и Дальнего Востока. Длина реки 2824 километра от места слияния рек Шилки и Аргуни на восточных склонах Борщовочного хребта до его впадения в Амурский лиман. Большая часть годового стока обусловлена летне-осенними муссонными дождями, что приводит к значительным колебаниям уровня воды в реке. Но после строительства нескольких ГЭС на основных притоках Зее, Буреи и Сунгари, паводки на реке стали не такими выраженными. (Амур).</p>	<p><i>Определяют по описанию реки. Находят реки на карте.</i></p> <p>(Слайды 11,12,13)</p> <p><i>Выполняют задание, вспоминая математическое правила расчёта скорости движения теплохода в реке по течению и против течения.</i></p>	<p>П: - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи</p> <p>П: - учатся ориентироваться в тексте, находить и использовать нужную информацию (смысловое чтение), работа с тематической картой - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>К: - учатся точно и грамотно выражать свои мысли; - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи; - читать и анализировать физическую карту</p> <p>Р: - учатся самостоятельно</p>

Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты
		обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности .
<p>5. ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ В СИСТЕМУ НОВЫХ ЗНАНИЙ И ПОВТОРЕНИЯ (10 минут)</p> <p>Для закрепления полученных знаний предлагаю вам задание: <u>создание мини-проекта (групповая работа)</u> «Буклет «Реки России».</p> <p>Презентация своей работы, используя раздаточный материал, текст на стр.127 учебника и карты на стр.230-231.</p> <p>Презентация проектов (4 группы)</p> <p>Можно ли по этим данным сразу определить характер реки? У каких рек горных или равнинных величина падения и уклона будет больше?</p> <p>Какие реки равнинные? А у этих рек одинаковые падение и уклон?</p> <p>Значит, даже равнинные реки будут иметь разный характер. Могут ли разные реки иметь одинаковый характер? От чего это зависит?</p> <p>Мы ответили на проблемный вопрос урока?</p> <p>Как измерить реку?</p> <p>Для чего необходимо знать и уметь рассчитывать падение и уклон рек?</p>	<p><i>Работают по алгоритму с раздаточным материалом:</i> контурная карта, описание реки, инструкция, фотоизображения, канцелярские принадлежности. (Слайд 14)</p> <p><i>Слушают учителя, настраиваются на работу. Распределяет роли по созданию проекта.</i></p> <p><i>Обсуждают варианты решения учебной задачи. Выдвигают версии решения проблемы, осознавая конечный результат.</i></p> <p><i>Выполняют проект согласно полученному плану.</i></p> <p><i>Презентуют свои мини-проекты.</i></p> <p>(Слайд 15)</p> <p><i>Отвечают на проблемный вопрос урока.</i></p> <p>Разные реки могут иметь разный характер, связано с рельефом (уклон и</p>	<p>П:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учатся ориентироваться в тексте, находить и использовать нужную информацию (смысловое чтение), работа с тематической картой - учатся преобразовывать информацию в соответствии с заданием, - учатся работать по алгоритму; - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. <p>К:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учатся слушать и понимать речь другого человека. <p>Р:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учатся самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности

Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты
	падение больше у горных рек). Падение и уклон реки необходимо знать для прогнозирования хозяйственного освоения реки. (Слайд 16)	-волевая саморегуляция при работе в группе, - учатся осуществлять самоконтроль и коррекцию.
<p>6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ.РЕФЛЕКСИЯ.</p> <p>- Давайте подведем итоги урока. Какие задачи стояли в начале урока?</p> <p>- выполнили ли мы их?</p> <p>Мы так же ответили и на проблемный вопрос урока. Поставьте каждый себе оценку, в зависимости от вклада в общую работу.</p>	<p><i>Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности.</i></p> <p>Систематизировать знания о реках и крупных речных системах России. расширить знания о реках, сформировать новые понятия.</p> <p><i>Определяют степень своего продвижения к цели, высказывают оценочные суждения.</i></p>	<p>П:</p> <p>- учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>К:</p> <p>- учатся выражать свои мысли.</p> <p>Р: - учатся осуществлять самоконтроль и коррекцию. -оценивание качества своей и общей учебной деятельности</p>
<p>7. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.</p> <p>1. Параграф 33, ИЗУЧИТЬ</p> <p>2. Выполнить зад. 8 в контурной карте</p> <p>3. Выполнить зад. 9 (по желанию)</p> <p>4. Выполнить задание (на слайде)</p>	<p><i>Осмысливают задание на дом.</i></p> <p>(Слайд 17)</p>	<p>Р:</p> <p>- мобилизуют свои силы к выполнению домашнего задания</p>

Технологическая карта урока

Учебный предмет: алгебра

Класс: 9

УМК: Алгебра 9 класс Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк

Тема урока	Решение квадратных уравнений
Цель урока	<p><u>Образовательная:</u> повторение и обобщение знаний по теме, проверка умения и навыков учащихся</p> <p><u>Развивающая:</u> развитие умения видеть и применять изученные закономерности в нестандартных ситуациях; формирование интереса к изучению математики.</p> <p><u>Воспитательная:</u> развитие навыков самостоятельной учебной деятельности, умения общаться, умения оценивать свои достижения.</p>
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> • повторить теоретический материал по теме, закрепить умение их применять; • учить учащихся планировать свою работу • совершенствовать навыки работы учащихся с формулами; • вовлечь учащихся в конструктивную учебную деятельность; • развить навыки продуктивного общения с учителем
Планируемые результаты обучения	<p><u>Предметные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать определения квадратных уравнений (полных и не полных), знать методы решения квадратных уравнений и уравнений, приводимых к квадратным • Уметь применять теоретические знания для решения основных типов заданий по теме. <p><u>Личностные:</u> стремление к саморазвитию, формирование самооценки</p> <p><u>Метапредметные:</u> освоение обучающейся компонентов учебной деятельности, умение учиться в общении с учителем.</p>
УУД	<p><u>Личностные УУД:</u> развитие познавательных интересов, учебных мотивов, оценка и самооценка;</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> целеполагание - как способность соотносить то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно; планирование - как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного</p>

	<p>результата; оценка - как выделение и осознание того, что уже освоено и что еще подлежит усвоению; осознание качества и уровня усвоения;</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> включаемость в обсуждение вопросов, постановка вопросов, умение слушать и вступать в диалог, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, умение аргументировать свою точку зрения</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, выбор способа действия, умение осознанно применять полученные знания на практике, умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме.</p>
Основные понятия	Квадратные уравнения и уравнения, приводимые к квадратным.
Ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебник Алгебра 9 класс Ю.Н Макарычев, Н.Г.Миндюк 2. Компьютер, проектор 3. Презентация к уроку « Квадратные уравнения» 4. Приложения для работы.

Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащейся	УУД
1.Организационный момент	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания..	Включается в деловой ритм урока.	
2.Мотивация учащейся	Предлагает выполнить устно задания приложение №1.Эти темы учащейся уже изучены, поэтому сформулировать тему и цели урока учащаяся может самостоятельно.	Определяет вид уравнений, обосновывает свой ответ. Формулируют тему урока и цели.	Включаемость в обсуждение вопросов. Выделение и формулирование познавательной цели. Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
3.Актуализация знаний	Выполнение заданий презентации Приложение №2 и приложение №3	Определяют вид уравнений и составляет формулы.	Поиск и выделение необходимой информации, выбор способа действия.
	Выполнение заданий из открытого банка заданий по математике, решить 6	Обсуждаем алгоритмы выполнения заданий и	Умение осознанно применять полученные знания на практике.

	прототипов	выполняем их .	
4.Творческое применение полученных знаний	Предлагается решить более сложные уравнения(третьей и четвертой степени)приложение №4	Обсуждают возможные варианты решений, предлагают свои способы решений.	Включаемость в коллективное обсуждение вопросов, умение аргументировать свою точку зрения.
5.Самостоятельная работа учащегося	Предлагается выполнить самостоятельную работу	По необходимости обсуждается способы решения уравнений.	Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме.
	Предлагает выполнить самопроверку по приложению №5. Помогает выполнить разбор заданий, вызвавший затруднения.	Выполняет проверку, обсуждает возможные ошибочные решения, исправляют свои решения.	Умение аргументировать свою точку зрения.
6.Подведение итогов.	Предлагает ответить на вопросы: 1. Какие уравнения сегодня повторили? Какие уравнения вызвали затруднения в решении? Почему?	Отвечает на поставленные вопросы.	Развитие оценки и самооценки. Умение аргументировать свою точку зрения.
7.Домашнее задание	Прорешать из открытого банка заданий (из 26 прототипов) – 20 оставшихся прототипов и подготовить вопросы по заданиям, вызвавшим затруднения.	Записывают Д/з.	

Давайте вспомним определение

$$ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0.$$

$$3x^2 - 5x^2 + 6 = 0.$$

$$9x - 5x^2 + 6 = 0.$$

$$10 - 2x + 12x^2 = 0$$

Назвать коэффициенты?

Как решается полное квадратное уравнение?

Число корней полного квадратного уравнения зависит от знака $D = b^2 - 4ac$.

1. Если $D > 0$, то уравнение имеет два корня:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

2. Если $D = 0$, то уравнение имеет один корень.

3. Если $D < 0$, то уравнение корней не имеет.

Могут ли какие-нибудь из коэффициентов равны нулю?

1) $c=0$, $ax^2 + bx = 0$.

Как решается такое уравнение?

$$ax^2 + bx = 0.$$

Разложим левую часть уравнения на множители, получаем уравнение

$$x(ax + b) = 0,$$

произведение множителей равно нулю тогда и только тогда, когда хотя бы один из множителей равен нулю:

$$x = 0 \text{ или } ax + b = 0.$$

$$x = -\frac{b}{a}.$$

2) $b = 0$, $ax^2 + c = 0$.

Перенесем свободный член в правую часть уравнения и разделим обе части получившегося уравнения на a

$$ax^2 = -c$$

$$x^2 = -\frac{c}{a}$$

Если $-\frac{c}{a} > 0$, уравнение имеет два корня.

Если $-\frac{c}{a} = 0$, уравнение имеет один корень.

Если $-\frac{c}{a} < 0$, уравнение корней не имеет.

3) $a \neq 0$, $b = 0$, $c = 0$.

$$ax^2 = 0.$$

Неполное квадратное уравнение вида $ax^2 = 0$.

Равносильно уравнению $x^2 = 0$ и поэтому имеет единственный корень

$$x = 0.$$

Записаны уравнения, давайте решим их:

1) $2x^2 - 8 = 0$.

2) $x^2 - 10x = 0$.

3) $9x - 20 = 0$.

4) $5y^2 = 0$.

5) $3x^2 + 15 = 0$.

6) $2x^2 + 3x - 5 = 0$.

А теперь рассмотрим решение более сложных уравнений (третьей и четвертой степени).

1) $x^3 - 8x^2 - x + 8 = 0$.

2) $(x^2 + 4x)(x^2 + 4x - 17) + 60 = 0$.

3) $x^4 - 11x^2 + 18 = 0$.

Полный разбор сложных уравнений.

1) Разложим левую часть уравнения на множители

$$x^3 - 8x^2 - x + 8 = 0.$$

$$x^2(x - 8) - (x - 8) = 0.$$

$$(x - 8) \cdot (x^2 - 1) = 0.$$

$$\underline{x - 8 = 0} \text{ или } x - 1 = 0 \text{ или } x + 1 = 0.$$

$$x = 8, x = 1, x = -1.$$

Ответ: -1; 1; 8.

$$2) (x^2 + 4x)(x^2 + 4x - 17) + 60 = 0.$$

Переменная x входит в выражение $x^2 + 4x$, которое встречается в уравнении дважды. Это позволяет решить данное уравнение с помощью введения новой переменной

$$x^2 + 4x = y.$$

$$y(y - 17) + 60 = 0.$$

$$y^2 - 17y + 60 = 0.$$

$$D = 289 - 4 \cdot 1 \cdot 60 = 289 - 240 = 49, D > 0.$$

$$y_1 = 12$$

$$y_2 = 5$$

$$x^2 + 4x - 12 = 0 \quad x^2 + 4x - 5 = 0$$

$$D = 64, D > 0$$

$$D = 36, D > 0$$

$$x_1 = 2, \quad x_2 = -6$$

$$x_3 = 1, \quad x_4 = -5$$

Ответ: -6; -5; 1; 2.

$$3) x^4 - 11x^2 + 18 = 0.$$

Решаем квадратное уравнение введением новой переменной.

$$x^2 = y.$$

$$y^2 - 11y + 18 = 0.$$

$$D = 49, D > 0.$$

$$y_1 = 9 \qquad y_2 = 2$$

$$x^2 = 9 \qquad x^2 = 2$$

$$x_1 = 3; \quad x_2 = -3 \quad x_3 = \sqrt{2}; \quad x_4 = -\sqrt{2}$$

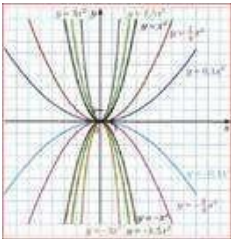
Ответ: $-3; -\sqrt{2}; \sqrt{2}; 3.$

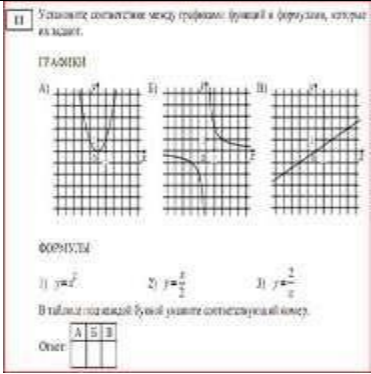
Технологическая карта урока по алгебре в 9 классе по теме: «Построение графика функции $y = kf(x)$ »

Предмет	Алгебра
Класс	9
Дата проведения	
Автор УМК	Учебник Алгебра 9 класс. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.
Тема урока	Построение графика функции $y = kf(x)$.
Тип урока	Урок закрепления знаний.
Цели деятельности учителя	Способствовать формированию у учащихся навыков построения графика; развитию умений применять полученные знания и изученные формулы в решении практико-ориентированных жизненных задач, подготовка к ОГЭ.
Формируемые результаты	<u>Предметные</u> : формировать умение строить график функции $y = kf(x)$. <u>Личностные</u> : формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки. <u>Метапредметные</u> : формировать умение понимать и использовать математические средства наглядности.
Планируемые результаты	Учащийся научится строить график функции $y = kf(x)$.
Основные понятия	Квадратичная функция, график функции, парабола
Оборудование	Шаблоны парабол $y=x^2$, $y=2x^2$, $y=3x^2$, $y=1/2x^2$, $y=1/3x^2$, $y=1/4x^2$.
Организация пространства	Фронтальная работа, самостоятельная работа, практическая работа, работа у доски.

Организационная структура урока

Этап урока	Содержание учебного материала	Формируемые УУД	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
1. Организационный момент. (1 мин)	Учитель: Перечислите, шаблоны графиков каких функций, вы сделали дома.	Регулятивные: прогнозирование своей деятельности; коммуникативные, личностные: умение	Приветствуют учителя. Желают друг другу удачи. Раскладывают сделанные шаблоны	Проверяет готовность класса. Приветствует учащихся. Высказывает добрые пожелания;

		слушать и вступать в диалог	Отвечают на вопрос учителя.	предлагает пожелать другу удачи
2.Определение и постановка учебных задач (2 мин)	Учитель: Зачем нам нужны шаблоны? Учитель: Почему тема урока сегодня осталась прежней?	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации. Регулятивные: постановка цели учебной задачи. Коммуникативные, личностные: умение слушать и вступать в диалог.	Отвечают на вопрос учителя. Озвучивают тему урока, цели урока	Задаёт вопросы классу
3.Проверка д/з.(2мин)	Учитель: Обменяйтесь тетрадями, проверьте домашнюю работу, найдите ошибки.	Коммуникативные, личностные: умение слушать и вступать в диалог.	Выполняют проверку, объясняют ошибки	Проверяет объяснения учащихся, поправляет ошибки в речи и решениях
4. Актуализация знаний(5 мин)	1. Практическая работа. В одной системе координат с помощью шаблонов постройте графики функций $y=x^2$, $y = 2x^2$, $y = -3x^2$, $y = \frac{1}{2}x^2$, $y = \frac{1}{3}x^2$, $y = -\frac{1}{4}x^2$. 	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний. Анализ объектов. Регулятивные: контроль полученного результата.	Самостоятельно выполняют предложенные задания. Выполняют проверку, объясняют ошибки	Предлагает выполнить задание в группах. Инструктирует, как выполнить.

	2. Сформулируйте вывод. 3. Взаимопроверка.			
5. Закрепление изученного материала (10 мин)	Выполняем: № 294 (у доски) № 296 (каждый у доски самостоятельно с последующей взаимопроверкой)	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний. Анализ объектов. Регулятивные: контроль полученного результата.	Выполняют предложенные задания. Осуществляют взаимопроверку с соседом по парте.	Консультирует, помогает
6. Повторение (5 мин)	 <p>ОГЭ. № 11.</p>	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний. Анализ объектов. Регулятивные: контроль полученного результата.	Самостоятельно выполняют предложенные задания. Выполняют проверку, объясняют ошибки	Предлагает выполнить задание, зачитать ответ, сверить с эталоном, показать, как записать ответ в бланке ответов ОГЭ
7. Разбор практико-ориентированной задачи (17 мин)	ОГЭ. № 1-3. Читаем условие. (приложение 1)	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний.	Выполняют предложенные задания. Осуществляют взаимопроверку с соседом по парте.	Консультирует, помогает

		Анализ объектов. Регулятивные: контроль полученного результата.	
8.Рефлексия учебной деятельности (2 мин)	Ответьте на вопросы: Самое интересное задание? Самое трудное задание? Почему? Оцените свою работу на уроке.	Познавательные: рефлексия способов и условий действия, понимание причин успеха и неудач. Регулятивные: для повышения мотивации учебной деятельности. Личностные: собственное мнение и позиция. Умение выражать свои мысли, аргументация	Отвечают на вопросы, проводят самооценку
9. Информация о д/з (1 мин)	§ 9 (выучить выводы), решить № 295, 297. Оформить решение практико- ориентированной задачи в тетрадь по подготовке к ОГЭ.		Записывают домашнее задание