

## **Технологическая карта урока по математике**

**Тема урока: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями».**

Автор - учитель математики  
Антоновская Наталья Евгеньевна

г. Калининград, 2018

## Технологическая карта изучения темы

<b>Предмет</b>	Математика
<b>Класс</b>	6
<b>Тип урока</b>	Урок «открытия» нового знания.
<b>Технология построения урока</b>	Проблемно-диалоговый, частично-поисковый, здоровьесберегающая и информационно-коммуникационная технология.
<b>Тема урока</b>	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
<b>Цель урока</b>	Создание условий для формирования навыков сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.
<b>Задачи урока</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Организовать и направить познавательную деятельность учащегося на отработку умений складывать и вычитать дроби с разными знаменателями.</li><li>2. Способствовать развитию познавательного интереса обучающегося, формировать навыки и умения учебной деятельности, развитие математической речи.</li><li>3. Воспитывать старание, аккуратность, самостоятельность при работе с дробями.</li><li>4. Обеспечить здоровьесберегающий эффект урока через физкультминутки для сохранения здоровья и повышения уровня работоспособности ученика.</li><li>5. Воспитывать аккуратность, самостоятельность, внимание, усидчивость, интерес к предмету через содержание учебного материала.</li></ol>
<b>Основные термины, понятия</b>	Обыкновенные дроби, общий знаменатель, сложение, вычитание, сокращение дробей.

## Планируемый результат

<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Формулировать правило сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями.</li><li>- Применять правило сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями при решении заданий.</li></ul>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-оптимизация образовательного процесса на уроке;</li><li>-внедрение продуктивных технологий при организации учебного процесса;</li><li>-актуализация мыслительной и творческой деятельности;</li><li>-формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;</li><li>-осознание собственной успешности при изучении темы.</li></ul>
	<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-уметь воспроизводить знания, удерживать в памяти, делать выводы;</li><li>- анализировать, сравнивать, обобщать;</li><li>-выстраивать логическую цепочку рассуждений и доказательств, делать выводы;</li><li>-повышать интерес учащихся к изучаемому предмету.</li></ul>
	<p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-учиться самостоятельно определять, принимать и сохранять в памяти цели и задачи учебной деятельности;</li><li>-развивать умение определять наиболее эффективные способы достижения результата в соответствии с поставленной задачей и условиями ее решения;</li><li>-соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности;</li></ul>

	<p>-отрабатывать умения анализировать объекты с целью выделения их признаков;</p> <p>-уметь структурировать полученные знания;</p> <p>-проверять учебное задание и вносить корректировку с учетом характера сделанных ошибок;</p> <p>-осуществлять познавательную и личностную рефлексию;</p> <p>-уметь концентрировать свое внимание, сосредоточиться, ориентироваться в своей системе знаний, делать выводы.</p>
	<p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>-формулировать высказывание, мнение в рамках учебного диалога с учителем;</p> <p>-строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами;</p> <p>-плодотворно сотрудничать с учителем, уметь договариваться;</p> <p>-адекватно использовать речевые средства для представления результата деятельности;</p> <p>-развивать умение адекватно оценивать собственное поведение в ходе решения совместной учебной задачи.</p>

### Организация пространства

Методы и форма работы	Список используемого программного обеспечения и готовых электронных образовательных ресурсов:
<p>Индивидуальная, самостоятельная работа;</p> <p>Методы: проблемно-диалоговый, игровой, наглядно-иллюстративный.</p> <p>Используемые приемы оценивания</p>	<p>-Использованное оборудование с операционной системой Mac OS X;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Облачный сервис Google Диск, Презентация , google-формы с адресом <a href="https://drive.google.com/drive/u/0/folders/0Bw-">https://drive.google.com/drive/u/0/folders/0Bw-</a></li> </ul>

<p>Словесная оценка учителя, самооценка.</p>	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=nZnwgdh3NWN">nZnwgdh3NWN</a><a href="https://www.youtube.com/watch?v=R5dIY5b3F5Q00">R5dIY5b3F5Q00</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Созданные при помощи онлайн сервиса Learning Apps.org интерактивные образовательные ресурсы: <ul style="list-style-type: none"> <li>«Сложение и вычитание дробей» (<a href="http://learningapps.org/display?v=p5rjp75tc16">http://learningapps.org/display?v=p5rjp75tc16</a>),</li> <li>«Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями» (<a href="http://learningapps.org/display?v=pma4ha0yt16">http://learningapps.org/display?v=pma4ha0yt16</a>),</li> <li>Игра «Скачки» (<a href="http://learningapps.org/display?v=pzgv9n0o516">http://learningapps.org/display?v=pzgv9n0o516</a>),</li> <li>Задание «Найди пару» (<a href="http://learningapps.org/display?v=pvi65tfra16">http://learningapps.org/display?v=pvi65tfra16</a>)</li> </ul> </li> <li>Видеоурок «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» и видео «Гимнастика для глаз» с сайта <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></li> <li>Онлайн доска <a href="http://www.twiddla.com">Twiddla.com</a></li> </ul>
--	---

### Краткая аннотация урока

Урок изучения нового материала размещен на облачном сервисе Google диск. На Презентации Google диска размещены ссылки на интерактивные задания, созданные при помощи сервиса Learning Apps, онлайн доску Twiddla.com, видео, google-формы.

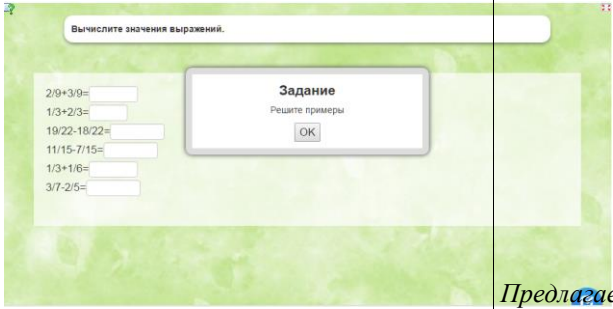
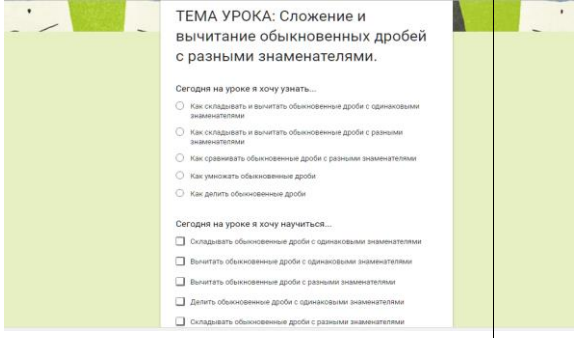
Дистанционный урок проводился с ребенком-инвалидом, связь с учащимся осуществлялась посредством программы Skype, в режиме on-line. Цель урока была организовать деятельность учащегося по восприятию, осмыслению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности по изучаемой теме. Цели и задачи урока достигнуты, ребенок усвоил новый материал, закрепил его, выполняя различного рода задания. Использование современных образовательных технологий, применения ИКТ, ЭОР и здоровьесберегающие технологии во время занятия активизировали умственную деятельность, повышали эффективность усвоения и систематизации учебного материала.

## Дидактические задачи этапов урока

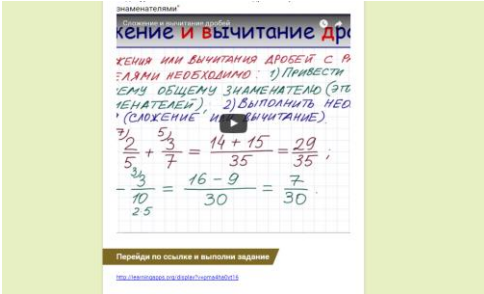

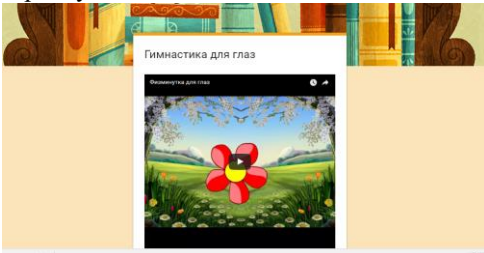
Этапы урока	Дидактические задачи
Организационный (этап мотивации)	Подготовка ученика к работе на уроке: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.
Постановка учебной проблемы.	Обеспечение мотивации для принятия учеником цели учебно-познавательной деятельности.
Актуализация знаний.	Создание условий для формулировки цели урока и постановки учебных задач.
Применение знаний и умений в новой ситуации.	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний, связей и отношений в объекте изучения.
Обобщение и систематизация знаний	Установление правильности и осознанности усвоения учебного материала, выявление пробелов, неверных представлений, их коррекция.
Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.	Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированности у учащихся общеучебных умений.
Итог и рефлексия учебной деятельности	Анализ и оценка успешности достижения цели; выявление качества и уровня овладения знаниями.
Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению	Развитие умения самостоятельно работать.

## Технология изучения материала


№	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Результаты, формируемые УУД
1	<p>Организационный.</p> <p>Самоопределение к деятельности</p>	<p><u>Организует детей на предстоящий урок.</u></p> <p>-Здравствуй.... Я рада встрече с тобой.</p> <p>- Проверь, все ли готово к уроку на твоём рабочем столе.</p> <p>-Пусть то недолгое время, которое мы проведём вместе, доставит нам радость, будет интересным и полезным.</p>	<p><i>Приводит в порядок рабочий стол.</i></p> <p><i>Взаимодействует с учителем.</i></p> <p>(Быть внимательным, терпеливым, думать, стараться, чтобы, справиться с заданиями, прислушиваться к советам учителя).</p>	<p><u>Личностные:</u></p> <p>-эмоционально настраивается на урок;</p> <p>-включается в учебную деятельность.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>организует свое рабочее место.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>-соблюдает нормы речевого этикета;</p> <p>-строит понятные для собеседника высказывания.</p>
2	<p>Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.</p>	<p><u>Озвучивает виды работ по активизации имеющихся ранее знаний. Если возникают затруднения, выдвигает проблему и побуждает ученика к высказыванию своего мнения.</u></p> <div data-bbox="485 1272 954 1552" data-label="Image"> </div> <p><b>Задание № 1</b></p> <p>- Прежде, чем перейти к теме урока, давай выполним задания на повторение.</p> <p>Перейди, пожалуйста, по ссылке «Задание 1» и вычисли значение выражений.</p>	<p><i>Отвечает на вопрос учителя,</i></p> <p><i>высказывает свои предположения,</i></p> <p><i>объясняет свой выбор нужных букв.</i></p> <p><i>Решает примеры</i></p>	<p><u>Личностные:</u></p> <p>-осознает важность изучаемого материала;</p> <p>-проявляет активность при решении возникшей проблемы;</p> <p>-дополняет и уточняет высказанные мнения по существу полученного задания.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>-осуществляет действия с учетом выделенных учителем ориентиров;</p> <p>-самостоятельно ставит цель собственной познавательной деятельности.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>-определяет круг своего незнания;</p>


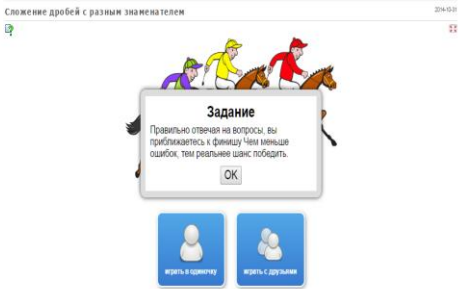
№	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Результаты, формируемые УУД
		 <p>- Все ли примеры тебе удалось решить?  - Почему не получилось?  - Чем эти примеры не похожи на предыдущие?</p>	<p><i>Предлагает свои версии, при этом фиксирует затруднения решения проблемы, ставит проблему.</i></p>	<p>-строит логические рассуждения;  -адекватно использует средства устного общения для решения коммуникативных задач;  -осознает потребность и мотивы учебно-познавательной деятельности.  <u>Коммуникативные:</u>  -участвует в обсуждении учебной проблемы;  -принимает учебные цели, проявляет желание учиться;  -ведет диалог с учителем.</p>
3	<p>Постановка учебной проблемы.  Фиксация темы и задач урока.</p>	<p>- Какова тема нашего урока?  <b>Тема: Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</b></p> <p>- Перейди по ссылке «Видеоурок» и ответь на вопросы:  Что сегодня на уроке я хочу узнать и чему научиться...</p> 	<p><i>Проговаривает, запоминает цель и задачи урока.</i></p>	<p><u>Познавательные:</u>  самостоятельно делает выводы, формулирует тему урока.  <u>Регулятивные:</u>  принимает и сохраняет учебную цель и задачу.  <u>Коммуникативные:</u>  аргументирует свое мнение.</p>
4	<p>Изучение нового</p>	<p><u>Предлагает интерактивные задания по уточнению знаний необходимых для</u></p>	<p><i>Смотрит видеоурок.</i></p>	<p><u>Личностные:</u>  адекватно</p>

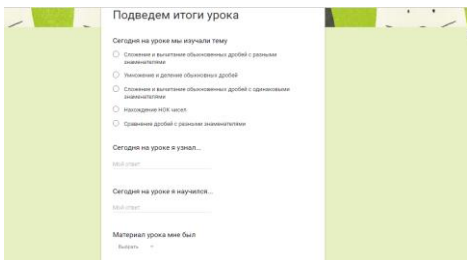
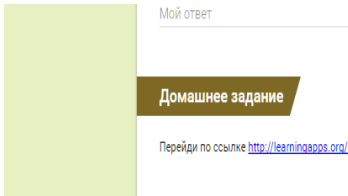


№	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Результаты, формируемые УУД
	материала	<p><u>усвоения новой темы.</u></p> <p>-Приступаем к делу. Для того, чтобы решить задачи урока, нам надо узнать правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Для этого внимательно посмотри видеоурок.</p>  <p>А теперь проверим, насколько ты был внимательным</p> <p>- Перейди по ссылке и восстанови правильный порядок сложения и вычитания дробей.</p>  <p>- Затем переходи на интерактивную доску и, применяя новое правило, реши два примера, с которыми не справился в начале урока.</p>	<p><i>Загружает по ссылке задание. Выполняет интерактивное задание, в итоге озвучивает правила.</i></p> <p><i>Переходит на интерактивную доску и решает примеры, пользуясь изученным правилом.</i></p>	<p>воспринимает оценку учителя.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>-следует при выполнении задания алгоритму сложения и вычитания дробей;</p> <p>-осуществляет пошаговый контроль своих действий.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>-участвует в обсуждении учебного задания;</p> <p>-самостоятельно воспроизводит правила.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>-включается в диалог с учителем;</p> <p>-выражает (при необходимости отстаивает) свое мнение.</p>
		<p>- Предлагаю отдохнуть и выполнить зарядку для глаз.</p>  <p>Проследи за цветком.</p>	<p><i>Выполняет движения глазами.</i></p>	<p><u>Познавательные:</u></p> <p>-участвует в игре по ориентировке в пространстве.</p> <p><u>Личностные:</u></p> <p>выполняет и применяет основные правила охраны своего здоровья.</p>

<b>№</b>	<b>Этапы урока</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность ученика</b>	<b>Результаты, формируемые УУД</b>

№	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Результаты, формируемые УУД
5	Первичное закрепление новых знаний	<p><u>Уточняет понимание материала с помощью выполнения интерактивных заданий</u></p> <p>1. Перейди по ссылке на «Задание 2» и выполни упражнение «Найди пару».</p> <p>Реши примеры по теме урока и подбери к ним ответ из предложенных вариантов.</p>  <p>Если пример вызывает затруднение, переходи на интерактивную доску.</p>	<p>Решает примеры, используя правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, при необходимости сокращает дроби.</p> <p>Фиксирует свою успешность (или затруднения) при выполнении задания.</p>	<p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выказывает своё отношение к новому материалу;</li> <li>-признает собственные ошибки;</li> <li>- формирует умения пользоваться новыми правилами для решения примеров.</li> <li>-оценивает результат своей работы.</li> </ul> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществляет самопроверку;</li> <li>-адекватно воспринимает аргументированную критику ошибок и учитывает ее в работе над ошибками.</li> </ul> <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проявляет самостоятельность в данном виде деятельности;</li> <li>-использует новые знания и правила, при выполнении задания.</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проявляет самостоятельность в выборе правильного ответа.</li> </ul>

№	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Результаты, формируемые УУД
		<p><u>Зимняя физминутка «Снеговик» по видеоролику, записанному в программе QuickTime или по ссылке <a href="https://www.youtube.com/watch?v=afgM7X4pc3E">https://www.youtube.com/watch?v=afgM7X4pc3E</a></u></p> 	<p><i>Сидя за рабочем столом, выполняет движения под музыкальный видеоролик.</i></p>	<p><u>Регулятивные:</u> -выполняет действий по образцу.</p> <p><u>Личностные:</u> -реализует на уроке установку на здоровый образ жизни; -соблюдает основные правила охраны своего здоровья.</p>
6	<p>Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.</p>	<p>. Перейди по ссылке «Задание 3». И проверь, на сколько, ты хорошо понял тему урока. (Самостоятельная работа в виде игры «Скачки»)</p> 	<p><i>Соревнуется с компьютером в умении решать примеры по теме «Сложение и вычитание дробей». Самостоятельно выполняет задание, используя знания. Фиксирует свою успешность (или затруднения) при выполнении задания.</i></p>	<p><u>Личностные:</u> -признает собственные ошибки; -оценивает результат своей работы.</p> <p><u>Регулятивные:</u> -применяет новый способ действий; -осуществляет собственную успешность в выполнении задания; -адекватно воспринимает аргументированную критику ошибок и учитывает ее в дальнейшей работе.</p> <p><u>Познавательные:</u> -применяет правила при решении примеров</p> <p><u>Коммуникативные:</u> -проявляет самостоятельность в выборе правильного ответа.</p>

№	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Результаты, формируемые УУД
7	Итог, рефлексия учебной деятельности.	<p><u>Вовлекает ученика в работу по оцениванию своих результатов.</u></p> <p><u>Акцентирует внимание на конечный результат учебной деятельности на уроке.</u></p> <p>- Итак, какую тему мы сегодня изучали на уроке?</p> <p>- Что ты сегодня нового узнал? Чему научился?</p>  <p>Заполни, пожалуйста, форму, отвечая на вопросы:</p> <p>Материал урока мне был...</p> <p>Своей работой на уроке я...</p> <p>Урок для меня показался...</p> <p>Моя оценка за урок...</p>	<p><i>Воспроизводит тему и задачи урока.</i></p> <p><i>Осознает важность изучаемого материала.</i></p> <p><i>Оценивает результат своей деятельности.</i></p>	<p><u>Личностные:</u></p> <p>-осознает важность изучаемого материала;</p> <p>-самостоятельно оценивает результат своей работы;</p> <p>-сопоставляет собственную оценку своей деятельности с оценкой учителя.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>-соотносит свои действия с поставленной целью;</p> <p>-оценивает результаты собственной деятельности и своих достижений;</p> <p>-объясняет, по каким критериям проводит самооценку.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>-аргументирует свою точку зрения;</p> <p>-принимает мнение и позицию учителя.</p>
8	Домашняя работа.	<p><u>Дает домашнее задание по выбору на расширение кругозора и внимания, на закрепление правил, на усовершенствования работы</u></p> <p>— Реши примеры и найди правильный ответ по ссылке, используя правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.</p> 	<p><i>Знакомится с заданием, по необходимости задает уточняющие вопросы.</i></p>	<p><u>Личностные:</u></p> <p>формирует положительное отношение к школе и учебе.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>осуществляет самоконтроль.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>использует в общении правила вежливости.</p>

<b>№</b>	<b>Этапы урока</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность ученика</b>	<b>Результаты, формируемые УУД</b>