

**Муниципальное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа с. Полековское
Марковского района Саратовской области**

ОТЧЕТ

**учителя математики
Диллер Нины Сергеевны по теме самообразования**

**Тема самообразования: «Формирование универсальных учебных
действий на уроках математики»**

**Работа над темой начата с 20 .09.2017 года
Планируемое время окончания работы: август 2020 года.**

Каждый из нас, кто отдал школе не один десяток лет и кто только начинает работать, задает себе вопрос: в [чем суть профессии учителя](#), чем притягивает эта внешне вроде бы однообразная работа? Вопрос этот из ряда «вечных», и каждый отвечает на него по-своему.

Математика является одним из основных предметов общеобразовательной школы. И современное информационное общество запрашивает человека обучаемого, способного самостоятельного учиться и многократно переучиваться в течении жизни, готового к самостоятельным действиям и принятию решений. Большие возможности для этого представляет освоение универсальных учебных действий.

Универсальные учебные действия (УУД) – это [действия](#), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

В широком смысле слова «универсальные учебные действия» означают саморазвитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Для дальнейшего успешного обучения у учащихся должны быть сформированы четыре основных вида УУД.

ЦЕЛЬЮ образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться.

ЗАДАЧЕЙ современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способствовать к саморазвитию и самосовершенствованию.

Личностные УУД – система ценностных ориентаций школьника, отражающих личностные смыслы, мотивы, отношения к различным сферам окружающего мира. Личностные УУД выражаются формулами «Я природа», «Я и другие люди», «Я и общество», «Я и познание», «Я и Я», что позволяет ребенку выполнять разные социальные роли («гражданин», «школьник», «собеседник» и др.)

Регулятивные УУД – отражают способность обучающего строить учебно-познавательную деятельность, учитывая все ее компоненты (цель, мотив, прогноз, средства, контроль, оценка).

Познавательные УУД – это [система способов познания](#) окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

Коммуникативные УУД – способность обучающегося осуществлять коммуникативную деятельность, использование правил общения в конкретных учебных и внеурочных ситуациях; самостоятельная организация речевой деятельности в устной и письменной форме.

Актуальность современного образования

В настоящее время, в [век компьютеров и новых технологий](#), для достижения результатов, важно, в первую очередь, инициировать у детей собственные вопросы: «Чему мне нужно научиться?» и «Как мне этому научиться?».

И самое главное – заложенные в Федеральном государственном образованном стандарте второго поколения основы формирования универсальных учебных действий подчеркивают ценность современного образования – школа должна побуждать молодежь принимать активную гражданскую позицию. А также школа должна ребенка: «научить учиться», «научить жить», «научить жить вместе», «научить работать и зарабатывать» (из доклада ЮНЕСКО «В новое тысячелетие»).

Рекомендации по развитию универсальных учебных действий

Личностные УУД.

- Помните, что каждый ребенок – индивидуален. Помогите найти в нем его индивидуальные личные особенности.
- В жизни ребенка, в каком бы возрасте он не был взрослый это тот человек, который «открывает» ему реальный мир. Помогите раскрыть и развить в каждом ученике его сильные и позитивные личные качества и умения.
- Организуя учебную деятельность по предмету, учитывайте индивидуально-психологические особенности каждого ученика. Используйте данные психологической диагностики.
- Помните, что главным является не предмет, которому вы учите, а личность, которую вы формируете. Не предмет формирует личность, а учитель своей деятельностью, связанной с изучением предмета. **Регулятивные УУД**
- Научите ребенка контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной тематике.
- Научите ребенка контролировать, выполнять свои действия по заданному образцу и правилу.
- Помогите ребенку научиться адекватно оценивать выполненную им работу. Научите исправлять ошибки.

Познавательные УУД

- Если вы хотите, чтобы дети усвоили материал по вашему предмету, научите их мыслить системно (например, основное понятие (правило) – пример – значение материала).

- Постарайтесь помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, учите их учиться.
- Помните, что знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике. Найдите [способ научить ребенка применять свои](#) знания.
- Творческое мышление развивайте всесторонним анализом проблем; познавательные задачи решайте несколькими способами, чаще практикуйте творческие задачи.

Коммуникативные УУД

Научите ребенка высказывать свои мысли. Во время его ответа на вопрос задавайте ему наводящие вопросы, составьте алгоритм пересказа текста.

- Не бойтесь «не стандартных уроков», попробуйте, различные виды игр, дискуссий и групповой работы для освоения материала.
- Приучите ребенка самого задавать уточняющие вопросы по материалу (например, Кто? Что? Почему? Зачем? Откуда? и т.д.), переспрашивать, уточнять.
- Изучайте и учитывайте жизненный опыт учеников, их интересы, особенности развития.

Практическое применение:

1. Участие детей в конкурсах:

- Международной игре- конкурс «Кенгуру»-3 ученика, победители школьного уровня;
- Всероссийских конкурсах « Умный мамонтенок»- 2 ученика, диплом 2 место и сертификат участника и «Ребус»-1 ученик диплои 1 место.
- Участие в Муниципальном «Турнире математиков» 7-8 классах – Цай Екатерина 7 класс.

2.Проведение предметной недели по математике:

- Математическая эстафета в 5,6 классах;
- Обобщающий урок-игра по геометрии «Углы» в 7 классе

Список использованной литературы.

1. Асмолов ,Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. Формирование УУД в основной школе. — М .: Просвещение,2011.
2. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего

образования: проект./ Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова.—М.: Просвещение, 2012.

3. Подготовка учителя математики: Инновационные подходы /Под ред. В.Д. Шадрикова.—М.: Гардарики, 2012.

4. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект.—М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения)

5. Учебник Математика 5 класс. Никольский С.М.—М.: Просвещение 2013.

Приложение

Технологическая карта урока математики, реализующего формирование УУД

Технологическая карта урока математики для 5 класса

Описание материала: предлагаю вам технологическую карту урока, реализующего формирование УУД по математике по теме «Приведение дробей к общему знаменателю» для учащихся 5 класса. Это [первый урок при изучении данной темы](#).

Тема: Приведение дроби к новому знаменателю

Цель урока: Сформировать первые представления учащихся о приведении дробей к новым знаменателям; подвести учащихся к умению приводить дроби к общему знаменателю, складывать и вычитать дроби с разным знаменателями.

Тип урока: урок постановки учебной задачи (урок по ознакомлению учащихся с новым материалом).

Формы работы: индивидуальная, фронтальная, парная, групповая.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, проблемный.

Оборудование: компьютер, раздаточный материал (карточки).

Предполагаемые результаты:

Предметные: построить алгоритм приведения дроби к новому знаменателю, тренировать способность к его практическому использованию.

Регулятивные: учить планировать, контролировать, оценивать свои действия.

Коммуникативные: учить формулировать собственное мнение и позицию, учить сотрудничать и принимать мнения своих одноклассников.

Личностные: учить использовать полученную информацию для решения образовательных задач.

Метапредметные: учить обнаруживать пробелы в знаниях и уметь их восполнять.

Структура урока:

1. Орг. момент
2. Самоопределение к учебной деятельности.
3. Актуализация знаний и фиксация затруднений.
4. Выявление места и причины затруднения.

5. Построение проекта выхода из затруднения.
6. Первичное закрепление во внешней речи.
7. Самостоятельная работа с проверкой по эталону.
8. Подведение итогов
9. Рефлексия деятельности на уроке.

Ход урока:

№ п\п	Этап урока	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность ученика	УУД	Наглядность Формы контроля
2.	1. Организационный момент	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.	Включаются в деловой ритм урока. Рассматривали примеры на доске	Личностные: самоопределение. Регулятивные: целеполагание. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.	
1.	Самоопределение к учебной деятельности	включить учащихся в учебную деятельность; определить содержательные рамки урока (продолжение работы с обыкновенными дробями).	- Перед началом урока хочу предложить вам решить задачу. «Лягушки» Для чего нам нужны такие упражнения? Чему учат?	Выполняют задачу Для развития логического мышления.	Личностные: самоопределение, смыслообразование. Регулятивные: целеполагание. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества.	Интерактивная доска Диск фронтальный контроль, самоконтроль
2.	Актуализация знаний и фиксация	1) актуализировать учебное содержание, необходимое и	- А начнём мы как всегда с устной работы, потому что, чтобы узнать что- то новое ... (необходимо повторить уже	Используя карандаш, записывают ответ.	Познавательные: анализ, сравнение, аналогия,	Интерактив доска

	<p>затруднений.</p> <p>достаточное для восприятия нового материала: основное свойство дроби, приведение дробей к новому знаменателю,</p> <p>2) актуализировать мыслительные операции, необходимые и достаточные для восприятия нового материала: сравнение, анализ, обобщение;</p> <p>3) зафиксировать все повторяемые понятия и алгоритмы в виде схем и символов: в виде свойств и определения;</p> <p>4) зафиксировать индивидуальное затруднение в деятельности, демонстрирующее на личностно значимом уровне недостаточность имеющихся знаний: сложить дроби с разными</p>	<p>изученный материал).</p> <p>Задания для устной работы:</p>	<p>Выполняют сравнение дробей</p>	<p>использование знаковой системы, осознанное построение речевого высказывания, подведение под понятие.</p> <p>Регулятивные: выполнение пробного учебного действия, фиксация индивидуального затруднения, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.</p> <p>Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, учёт разных мнений учащихся.</p>	<p>фронтальный контроль, самоконтроль</p>
--	---	---	-----------------------------------	--	---

		знаменателями.				
3.	Выявление места и причины затруднения.	<p>1) организовать коммуникативное взаимодействие, в ходе которого выявляется и фиксируется отличительное свойство задания, вызвавшего затруднение в учебной деятельности;</p> <p>2) согласовать цель и тему урока.</p> <p>– Почему у вас получились такие разные ответы, как выяснить, кто выполнил задание правильно, а кто-то совсем не дали ответы, чем отличается предыдущее задание, с которым вы все хорошо справились от этого? (В предыдущем задании дроби были с одинаковыми знаменателями, и у</p>	<p>– Почему не можем выполнить задание правильно, , чем отличается предыдущее задание, с которым вы все хорошо справились от этого? -Что же нам надо сделать, чтобы выполнить задание, определить, кто его выполнил правильно?</p> <p>Какая тема урока?</p> <p>(Нужно найти способ приведения к новому знаменателю, построить алгоритм приведения).</p> <p>– Сформулируйте цели урока. (Построить алгоритм приведения дробей к новым знаменателям, научиться выполнять действия по построенному алгоритму).</p> <p>– Хорошо! Чтобы продолжить работу, надо записать тему урока, что мы запишем в тетрадь?</p> <p>– Запишите тему. (На доске открывается тема урока).</p>	<p>(В предыдущем задании дроби были с одинаковыми знаменателями, а в последнем задании у дробей разные знаменатели).</p> <p>Выводят тему урока «Приведение дроби к новому знаменателю»</p> <p>Определяют цель урока</p> <p>Пытаются составить алгоритм</p>	<p>Познавательные: анализ, сравнение, обобщение, подведение под понятие, постановка и формулирование проблемы, построение речевого высказывания.</p> <p>Регулятивные: волевая саморегуляция в ситуации затруднения.</p> <p>Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, учёт разных мнений, разрешение конфликтной ситуации.</p>	<p>презентация</p> <p>фронтальный контроль, самоконтроль</p>

		нас был алгоритм сложения таких дробей, а в последнем задании у дробей разные знаменатели).				
4	Построение проекта выхода из затруднения	<p>1) организовать коммуникативное взаимодействие для построения нового способа действия, устраняющего причину выявленного затруднения;</p> <p>2) зафиксировать новый способ действия в знаковой, вербальной форме и с помощью эталона.</p>	<p>Необходимо дробь $\frac{5}{12}$ привести к знаменателю .</p> <p>Можно ли это сделать, если можно, то как? После выполнения второго раздела урока ученик видит, что число 48 получается путём умножения 12 на 4. Вспоминая основное свойство дроби, приходим к выводу, что на 4 надо умножить и числитель, и знаменатель данной дроби.</p> <p>Работа с презентацией</p> <p>Далее учитель задаёт вопрос: можно ли эту дробь привести к знаменателю ? Почему? Приходим к выводу, что дробь можно привести к знаменателю, кратному знаменателю данной дроби.</p>	<p>Записывают правило</p> <p>Правило:</p> <ul style="list-style-type: none"> Умножение числителя и знаменателя дроби на одно и то же число, отличное от 1 называют приведением дроби к новому знаменателю. Число, на которое умножали числитель и знаменатель дроби, называют дополнительным множителем данной дроби. Дробь можно привести к 	<p>Личностные: самоопределение, смыслообразование.</p> <p>Познавательные: анализ, синтез, обобщение, аналогия, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, проблема выбора эффективного способа решения, планирование, выдвижение гипотез и их обоснование, создание способа решения проблемы.</p> <p>Регулятивные: волевая саморегуляция в</p>	<p>Модели</p> <p>Слайд</p> <p>Диск –дробное основное свойство-флешдемон-приведение дроб</p>

				любому знаменателю, кратному знаменателю данной дроби.	ситуации затруднения. Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументирование своего мнения, учёт разных мнений, планирование учебного сотрудничества со сверстниками, достижение общего решения.	
5.	Физминутка					презентация
6.	Первичное закрепление во внешней речи.	зафиксировать изученное учебное содержание во внешней речи	<u>№ 116.</u> $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$; $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$; $\frac{20}{45} = \frac{4}{9}$; $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$; $\frac{5}{6} = \frac{35}{42}$; $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$; $\frac{30}{55} = \frac{6}{11}$; $\frac{5}{7} = \frac{10}{14}$; $\frac{1}{2} = \frac{18}{36}$; $\frac{27}{30} = \frac{9}{10}$; $\frac{28}{44} = \frac{7}{11}$; $\frac{2}{9} = \frac{4}{18}$; $\frac{35}{63} = \frac{5}{9}$;	Вписывают ответы в таблицу Сообщение учащегося о Галилее	Личностные: осознание ответственности за общее дело. Познавательные: выполнение действий по алгоритму, построение логической цепи рассуждений, анализ, обобщение, подведение под понятие. Коммуникативные:	Интерактивная доска фронтальный контроль, самоконтроль

			<div>$\frac{18}{39} = \frac{6}{13}; \quad \frac{4}{15} = \frac{16}{60}$</div> <div><table><tr><td>18</td><td>4</td><td>55</td><td>4</td><td>10</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>П</td><td>Р</td><td>И</td><td>Р</td><td>О</td><td>Д</td><td>А</td></tr></table></div> <div><table><tr><td>16</td><td>10</td><td>3</td><td>10</td><td>4</td><td>55</td><td>9</td></tr><tr><td>Г</td><td>О</td><td>В</td><td>О</td><td>Р</td><td>И</td><td>Т</td></tr></table></div> <div><table><tr><td>12</td><td>20</td><td>11</td><td>6</td><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>Я</td><td>3</td><td>Ы</td><td>К</td><td>О</td><td>М</td></tr></table></div> <div><table><tr><td>5</td><td>2</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>2</td><td>9</td><td>55</td><td>6</td><td>55</td></tr><tr><td>М</td><td>А</td><td>Т</td><td>Е</td><td>М</td><td>А</td><td>Т</td><td>И</td><td>К</td><td>И</td></tr></table></div>	18	4	55	4	10	8	2	П	Р	И	Р	О	Д	А	16	10	3	10	4	55	9	Г	О	В	О	Р	И	Т	12	20	11	6	10	5	Я	3	Ы	К	О	М	5	2	9	7	5	2	9	55	6	55	М	А	Т	Е	М	А	Т	И	К	И		выражение своих мыслей, использование речевых средств для решения коммуникационных задач, достижение договорённости и согласование общего решения.	
18	4	55	4	10	8	2																																																												
П	Р	И	Р	О	Д	А																																																												
16	10	3	10	4	55	9																																																												
Г	О	В	О	Р	И	Т																																																												
12	20	11	6	10	5																																																													
Я	3	Ы	К	О	М																																																													
5	2	9	7	5	2	9	55	6	55																																																									
М	А	Т	Е	М	А	Т	И	К	И																																																									
7.	Организация первичного контроля	проверить своё умение применять алгоритм в типовых условиях на основе сопоставления своего решения с эталоном для самопроверки.	А сейчас каждый проверит сам себя – тест, насколько он сам понял алгоритм приведения и может его применить. Признак того, что вы работу закончили – поднятая рука.	Выполняют тест на ПК После выполнения работы учащиеся проверяют свои ответы и отмечают правильно решённые примеры, исправляют допущенные ошибки, проводится выявление причин допущенных ошибок.	Познавательные: анализ, синтез, аналогия, классификация, подведение под понятие, выполнение действий по алгоритму. Регулятивные: контроль, коррекция, самооценка.	Тест на ПК диск самоконтроль дроби-подведем итоги- тренаж №17																																																												

8.	Этап подготовки к ГИА	Подготовка к экзамену	Предлагаю задание из части «Реальная математика» материалов ГИА	Работают по диаграмме	<p>Познавательные: анализ, синтез, аналогия, классификация, подведение под понятие, выполнение действий по алгоритму.</p> <p>Регулятивные: контроль, коррекция, самооценка</p>	<p>Презентация</p> <p>взаимоконтроль</p>
9.	Подведение итогов урока.	Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых	Индивидуальное оценивание	Комментируют оценки те учащиеся, которые получили оценки в тетрадях (вырабатываем навык самоконтроля)	Регулятивные: оценка-осознание уровня и качества усвоения; контроль	
10.	Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.	<p>Выставление оценок.</p> <p>Вопрос: У кого есть вопросы по д/з? Теперь мы знаем, как выполнять эти задания? сейчас запишем домашнее задание № 101 (Щедрин)</p> <ul style="list-style-type: none"> п.3.1.2 № 86 №101 			

			<ul style="list-style-type: none"> • • 			
11.	Рефлексия	Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе.	<p>– Что нового вы узнали на уроке?</p> <p>– Кого вы можете отметить?</p> <p>– Оцените свою работу на уроке.</p> <p>Учащимся предлагается заполнить индивидуальную таблицу самооценки.</p>	Выполняют задание учителя	<p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;</p> <p>Познавательные: рефлексия.</p>	

Так как я являюсь начинающим учителем, то мои уроки посещали более опытные учителя, вносившие корректировку в технологическую карту разработанных мной уроков. Я корректировала формирование универсальных учебных действий на уроках математики в соответствии с данными предложениями учителей.

