Технологическая карта "Деление смешанных чисел ".

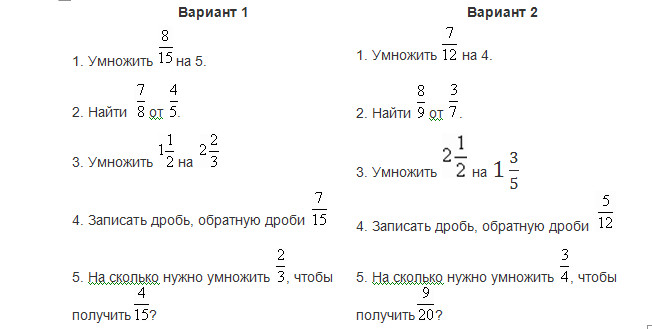
Математика: 6 кл.: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.

Учитель математики: Коростелева М.В.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип урока** | Урок открытия новых знаний | | |
| **Цель деятельности педагога** | Формировать представление о способе деления дробей, смешанных чисел  Создать условия для применения правила деления дробей и смешанных чисел при решении примеров и задач, для повторения арифметических действий с дробями  Способствовать развитию математической речи, активной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления  Воспитывать культуру поведения | | |
| **Образовательные** **источники и ресурсы** | Математика: 6 кл.: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.-30-е изд.,стер.- М.: Мнемозина, 2013.-288с  Медиа-ресурсы: Центр Управления Программами издательства "Учитель" версия 2.5.0.5  Интернет-ресурсы: материалы сайта "1 Сентября" http://festival.1september.ru/, проекта http://www.myshared.ru/  Листы для проведения и проверки диктанта, учебник, тетрадь,  Карточки с заданиями для самостоятельной работы с опорным конспектом и примерами (два варианта).  Листы самооценки  Презентация | | |
| **методы и формы обучения** | *Методы:* устный контроль и самоконтроль (фронтальный и индивидуальный опрос), стимулирование интереса к обучению (создание познавательно-игровых моментов, эмоционально-позитивных ситуаций), организация и осуществление учебной деятельности (по способу передачи информации – наглядный и словесный, по степени самостоятельности мышления – репродуктивный и частично-поисковый, по степени управления учебной работой – под руководством преподавателя и самостоятельная работа).  *Формы:* индивидуальная, групповая, фронтальная | | |
| **Основные понятия** | Взаимно обратные числа, правило деления дробей, деление смешанных чисел, представление числа в виде дроби | | |
| **Планируемые результаты** | | | |
| **Предметные УУД** | | **Метапредметные УУД** | **Личностные УУД** |
| ***Научатся:***формулировать правила умножения дробей и смешанных чисел и записывать с помощью букв эти правила; Использовать знания о компонентах арифметических действий в математической речи; применять правила деления дробей и смешанных чисел для решения примеров и задач | | ***Познавательные:***уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя различные источники информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владеть навыками разрешения проблем, самостоятельного поиска методов решения практических задач.  ***Коммуникативные:***владеть языковыми средствами – умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения; уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. Уметь оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  ***Регулятивные:***уметь самостоятельно и с помощью учителя определять цели и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей. | Проявлять положительное отношение к урокам математики, доброжелательного отношения к сверстникам.Формировать основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями; уметь вести диалог с учителем, одноклассниками, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; развивать способность к образованию, в том числе самообразованию и непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Универсальные учебные действия |
| **Организационный момент** | Приветствие | Проверка готовности учащихся к уроку. Приветствие учащихся |  |
| **Мотивация**  **(самоопределение) к учебной деятельности** | Настрой на работу.  Отвечают на вопросы учителя, аргументируют свою точку зрения. (Фронтальная работа.) | – «Без знания дробей, никто не может признаваться знающим арифметику»  *Римский оратор и писатель Цицерон*  – Как вы понимаете эти слова? Согласны вы с ними. Свой ответ аргументируйте.  Давайте настроимся на успешную работу и проговорим про себя: "Я хороший (ая),  Я все знаю,  Я все умею,  Я буду стараться,  У меня все получится!"  -Устно ответьте на вопросы и добавьте пропущенные слова  1) Две дроби могут похвалиться,  Что их произведенье- единица!  Ответьте ребята, кто из вас знает,  Как дроби такие у нас называют? (Взаимно обратные)  *2) Умножение дробей обыкновенных*  Без ошибки можно выполнить (мгновенно)  Надо сразу их числители умножить, получается числитель в результате,  Знаменатели потом умножить тоже -  И получим новой дроби - (Знаменатель)  Н. Зайцева  – Как вы думаете, что вам предстоит сегодня сделать на уроке?  Чтобы Вам интереснее было работать на уроке, я расскажу вам сказку о дробях | ***Личностные:*** самоопределение.  ***Коммуникативные:***умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |
| **Актуализация**  **и пробное учебное действие** | Интеллектуальная разминка. Подготовка к открытию новых знаний  Отвечают на вопросы учителя.  **правильные и неправильные,**  **сократимые и несократимые,**  **смешанные и взаимно обратные (дают определения)**  Сложение, вычитание, умножение.  **Вычисляют по блок-схеме**  Записывают в тетрадях число, фразу: «Классная работа».  Самостоятельно выполняют на листах предложенное учителем задание.  Проверяют правильность выполнения задания по эталону (ответы демонстрируются на презентации Анализируют причины ошибок и способы их исправления.  Отвечают на вопрос учителя.  – Надо понять, что мы не знаем, и найти способ это узнать.  Отвечают на вопросы | Жили-были обыкновенные дроби.  Были они…. (Какие бывают дроби?)  *Жили они дружно и научились выполнять различные арифметические действия.*  Какие?  УСТНЫЙ СЧЕТ  Организация повторения по вариантам .  Откройте тетради, запишите число, «Классная работа»  Учащимся предлагаются листки для письменного повторения. Двое учащихся выполняют работу на скрытой стороне распашной доски по вариантам.  – Самостоятельно выполните следующее задание  https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_4e0bf971381eb77f.jpg  – Поднимите руку, кто не допустил ошибок.  – Поднимите руку, кто допустил ошибку в заданиях 1–2. – Как вы думаете, почему вы ошиблись? *(Аналогично проводится анализ ошибок по всем примерам.)* | ***Коммуникативные:*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** умение осуществлять контроль и корректировать свою деятельность.  ***Познавательные:***самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; умение проводитьанализ объектов, построение логической цепи рассуждений, выдвижение гипотез |
| **Выявление места и причины затруднения** | Вспоминают формулу нахождения площади прямоугольника и ширины прямоугольника, исходя из этой формулы.  Отвечают на вопросы учителя. | – Давайте попробуем решить задачу  Был в царстве обыкновенных дробей стадион прямоугольной формы, площадью кв. км. Длина участка была равна км.  А ширина была неизвестна.  И думали – гадали они: «Как же найти ширину?»  ***Почему задание вызвало у вас затруднение?*** | ***Регулятивные:***прогнозирование, выделение и осознание того, что усвоено, что еще подлежит усвоению.  ***Предметные:***формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач.  ***Познавательные:*** умение проводить анализ |
| **Построение проекта выхода из затруднения** | Отвечают на вопросы учителя.  – Узнать, как делить дроби.  - Научиться выполнять деление дробей  – Информацией в учебниках, что-то могут подсказать одноклассники.  – В группе, так как это сокращает время работы и повышает шансы на успешное выполнение задания. – Одна голова хорошо, а две – лучше.  – Один говорит – другие слушают.  – Каждый работает на общий результат. Быть вежливым. С уважением относиться к другому мнению | – Сформулируйте тему урока.  – Какую цель вы поставите перед собой?  – Какими источниками информации вы планируете воспользоваться?  – Как вы планируете работать: индивидуально или по группам? Почему?  – Приведите пример пословицы или поговорки, подтверждающей ваши слова.  – Из каких этапов состоит открытие новых знаний?  – Сформулируйте правила работы в группе. | ***Предметные:***формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач.  ***Коммуникативные:*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** целеполагание, планирование.  ***Познавательные:*** моделирование,  решение проблемы, построение логических цепей, анализ; умение структурировать знания, рефлексия способов и условий действий |
| **Реализация**  **построенного**  **проекта** | Учащиеся слушают учителя, **работают в парах**, ищут необходимую информацию в учебнике, анализируют ее; .  Отвечают на вопросы учителя | Учитель организует построение и фиксацию нового знания  *Давайте посмотрим, как формулируется правило деления дробей в Учебнике и применим его к решению задачи****Найдите в учебнике правило умножения дробей:***Чтобы разделить одну дробь на другую, надо делимое умножить на число, обратное делителю  ***Какой ответ получился?***  ***Найдите в учебнике правило умножения дробей:***Чтобы разделить одну дробь на другую, надо делимое умножить на число, обратное делителю  **Попробуйт сформулировать правило деления смешанных чисел** | ***Предметные:*** формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач.  ***Коммуникативные:*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Познавательные:*** моделирование,  решение проблемы, построение логических цепей, анализ; умение структурировать знания, поиск и выделение необходимой информации, знаково-символические действия |
| **Динамическая** **пауза** | Выполняют пражнения и гимнастику для глаз | Предлагает встать, потянуться, повернуться и выполнить гимнастику для глаз. |  |
| **Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи** | – Нет,  - Надо попробовать применить знания на практике.  Групповая работа по решению заданий, предложенных учителем | – Можно ли утверждать, что вы достигли поставленной цели и уже научились выполнять деление?  – Что надо еще предпринять для достижения цели?  *Разбор примеров решения*  *Заполните таблицу****(работа в малых группах) с проверкой на доске и правильным чтением частного двух дробей***  https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_74f4109dfe1fa647.jpg | ***Коммуникативные:*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  ***Познавательные:***выбор наиболее эффективных способов решения задач |
| **Самостоятельная работа по дифференцированным карточкам с самопроверкой по эталону** | Отвечают на вопросы учителя.  – Выполнить самостоятельную работу.  – Каждый сам.  – По эталону.  Самостоятельно выполняют типовые задания на новый способ действия.  Выполняют самопроверку по эталону.  Выявляют причины ошибок и их исправляют | – Как проверить, достигли ли вы поставленной цели?  – Как вы будете выполнять задания?  – Как будете проверять правильность выполнения заданий?  Самостоятельная работа. Ответы  *(Каждый ученик получает лист с заданием. Слабые - с правилом и разобранным примером*  https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_76e040b136c9e0f0.jpg | ***Регулятивные:*** умение осуще-  ствлять контроль и корректировать свою деятельность.  ***Познавательные:*** умение проводить анализ |
|  |  |  |  |
| **Рефлексия учебной деятельности** | Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.  Намечают перспективу последующей работы.  Рисуют «Лестницу достижений», отмечают свое «положение» на ней.  Отвечают на вопросы учителя.  Поясняют свои слова | Организуется учениками рефлексия и самооценка собственной учебной деятельности на уроке; намечаются цели дальнейшей деятельности и определяются задания для самоподготовки (разноуровневое домашнее задание).  Отметьте ту ступеньку, на которой вы находитесь, на ваш взгляд, на момент окончания урока.  Прием «Лестница достижений».  https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_43e75ccdef101791.png  1 – учебный материал понятен, самостоятельную работу выполнил без ошибок.  2 – учебный материал понятен, в самостоятельной работе допустил 1–2 ошибки.  3 – учебный материал не очень понятен, в самостоятельной работе допустил более 2 ошибок.  – Что надо предпринять ребятам, которые сделали отметку на нижней ступени? (На средней ступени? на верхней ступени?) Поясните свою точку зрения | ***Коммуникативные:***умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** выделение и осознание того, что усвоено, что еще подлежит усвоению.  ***Познавательные:***умение структурировать знания.  ***Личностные:*** смыслообразование |
| **Домашнее задание** | Записывают домашнее задание в дневники, задают возникшие вопросы | Предлагает и комментирует дифференцированное домашнее задание:  «3».- № 633  "4" - № 633, 638  "5" -№ 633, 638, 617 |  |



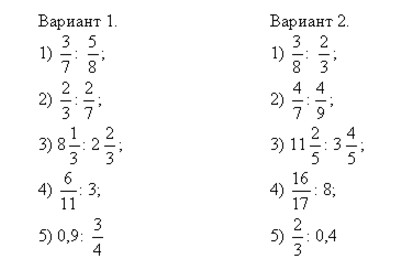
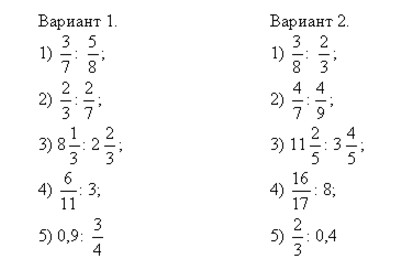
https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_5b644bf15dcaba0d.gif

https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_754d33665f6e82ed.gif

https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_ead0d6688883c272.gif

https://fsd.multiurok.ru/html/2016/12/15/s_5852c22441e64/phpZQFBH6_K--O.-UROKU-DIGES_html_bd77fb5ccc90aee7.gif

**Самостоятельная работа Самостоятельная работа**

**Самостоятельная работа Самостоятельная работа**