****

ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище»

**Технологическая карта урока**

**Преподаватель: Уварова Ю.В.**

**Учебная дисциплина: математика**

**Курс: 5**

**Ставрополь, 2015**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями. |
| **Тип урока** | урок обобщения и систематизации полученных знаний  |
| **Цель урока** | систематизировать, обобщить и закрепить знания, умения, навыки по теме «Десятичные дроби», «Действия с десятичными дробями» |
| **Задачи:*****когнитивные:******операциональные:******аксиологические:*** | * Систематизировать знания по темам: «Десятичные дроби», «Сложение, вычитание, умножение, деление, округление и сравнение десятичных  дробей».  Повторить и закрепить приобретённые знания.  Продемонстрировать умение применять математические знания к решению практических задач.  Осуществить  связь  истории и математики.
* Расширение кругозора учащихся.  Развитие приёмов умственной деятельности, памяти, внимания, умения сопоставлять, анализировать, делать выводы.  Повышение информационной культуры учащихся, интереса к предмету.  Развитие познавательной активности, положительной мотивации к предмету.  Развивать потребности к самообразованию.
* Воспитание любви к родной стране, её истории. Воспитание ответственности, самостоятельности, умения работать в коллективе. Показать математику как интересную науку, превратить занятие в необычный урок, где может проявить себя каждый ученик. Воспитание уважения друг к другу, к старшему поколению.
 |
| **Дидактическое обеспечение урока** | * Виленкин Н.Я., Жохов В.И. Математика-5 Учебник для 5 класса общеобразовательных школ.- Москва, Мнемозина,2012
* Пособие для бойца-танкиста. Военное издательство народного комиссариата обороны Союза ССР Москва-1941
* Интернет-ресурсы
 |
| **Формы организации на уроке** | * фронтальная
* индивидуальная
* групповая
 |
| **Технологии обучения** | Индивидуально-групповая технология, обучение в сотрудничестве, ИКТ, здоровьесберегающие технологии |
| **Планируемый** **результат** | Воспитанники выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества. Демонстрируют математические знания и умения, сформированные при изучении данной темы.Систематизация и обобщение знаний , умений и навыков по теме «Десятичные дроби» |
| **Формируемые предметные компетенции****Информационная компетентность** | Знать и оперировать основными понятиями по теме «Десятичные дроби». Знать и применять правила сравнения и округления десятичных дробей, сложения и вычитания, умножение и деление десятичных дробей, технологию решения основных типов задач.Анализировать и отбирать необходимую информацию для решения учебных задач |
| **Формирование УУД** | * Познавательные - Анализируют условия и требования задачи.

Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.* Регулятивные – Ставят цели и задачи урока. Сличают свой

способ действия с эталоном. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.* Коммуникативные – Умение критично относиться к своему

мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами |
| **Методы обучения** | проблемный, частично – поисковый. |
| **Оборудование** | интерактивная доска, маршрутные листы для выполнения заданий |
| **Этапы урока** | **Методы, приёмы (технологии) деятельности** **преподавателя** | **Организация деятельности воспитанников** | **Формируемые УУД** |
| Организационный момент(1 мин) | Приветствие, установление эмоциональной связи и благоприятного психологического климата. | Приветствуют преподавателя, демонстрируют готовность к уроку | коммуникативная |
| Мотивация(3 мин) | Организует актуализацию требований к воспитаннику с позиций учебной деятельности. Создает условия для формирования внутренних потребностей учеников по включению в учебную деятельность | Слушают преподавателя. Включаются в совместную деятельность для выявления цели урока | коммуникативная |
| Постановка цели урока(2мин) | Подводит воспитанников к формулированию цели урока | Формулируют цель урока, выстраиваю план достижения цели | регулятивные |
| Актуализация опорных знаний(6 мин) | Создает условия для формирования внутренних потребностей учеников по включению в учебную деятельность, организует фиксирование индивидуальных затруднений, обращает внимание на демонстрацию воспитанниками математической культуры в устной речи, при записи заданий, скорость выполнения заданий | Работают с таблицей, демонстрируют свои знания и умения, выражают свое мнение | учебно-познавательные |
| Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированностиу воспитанников общеучебных компетенций(27 мин) | Организует индивидуально-групповую работу по систематизации и обобщению пройденного материала, выявляет причины затруднений, следит за скоростью выполнения заданий | Демонстрируют умение работать в группах, анализируют и отбирают необходимую информацию для решения учебных задач, проводят самооценку . | Учебно-познавательная,регулятивные,коммуникативные |
| Рефлексия. Домашнее задание. Итог урока.(6 мин) | Проводит рефлексию, объявляет домашнее задание, организует самооценку учебной деятельности. | Проводят самооценку, принимают задание для самоподготовки | Коммуникативная, регулятивная |

**Ход урока.**

*1.Организационный момент. (Доклад командира.Приветствие.Установление эмоциональной связи)-1 мин*

*2.Мотивационный этап* -2 мин

Вступительное слово преподавателя:

**ВКЛЮЧИТЬ ДОСКУ**

-Сегодня наш урок я хочу начать с небольшого рассказа о нашей стране.

Россия - великая страна, которая имеет богатую и славную историю. Ученые нашей страны являются разработчиками первого в мире сверхзвукового самолета, первого искусственного спутника Земли, первой пилотируемой ракеты. Под руководством С.П. Королева 12 апреля 1961 года был совершен первый полет человека в космос. Россия сегодня-это территория площадью 17,2 млн км2 , протяженность береговой линии 37 653 км .Население России  146,3 млн человек. Но всего этого могло и не быть без Победы советского народа в Великой Отечественной войне. А посвятим мы  наш урок «Всем, кто Победу одержал» знаменательной дате,  **70 – ой годовщине Победы** над фашистскими захватчиками. А что для Вас значит слово победа?

Воспитанники отвечают:

-Победа это…успех, выигрыш, первенство, преодоление.

Преподаватель.

-Сегодня на уроке именно десятичные дроби помогут нам сегодня прийти к  Победе. Что является символом Победы?

Воспитанники отвечают:

-Звезда.

Преподаватель:

-И именно звезды будут отмечать Ваши победы на уроке при решении различных задач.

***3. Постановка цели урока (2 мин.)***

Преподаватель:

-Какие основные вопросы мы рассматривали на последних уроках?

Ответы кадет:

-Дроби. Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.

Преподаватель:

-Что такое дробь? Десятичная дробь?

Ответы кадет:

- Запись вида m/n , где m-числитель, а n-знаменатель называется дробью. А дробь, знаменателем которой является 10,100,… называется десятичной дробью.

Преподаватель:

- Каковы особенности записи десятичной дроби?

Кадет:

- Целая часть отделяется запятой.

Преподаватель:

-Действительно, постановка запятой является важной особенностью при записи десятичной дроби и при выполнении действий с десятичными дробями.

Преподаватель:

-Сформулируйте цель урока.

Кадеты:

-Повторить, усвоить, систематизировать, правила сложения вычитания умножения деления десятичных дробей; оценить уровень усвоения данной темы .

***4. Актуализация опорных знаний (4-5 мин).***

Воспитанникам предлагается маршрутный лист.

Преподаватель:

**-Для того, чтобы погрузиться в атмосферу исторических событий и проследить, как советский народ шел к Великой Победе, вам поможет маршрутный лист**. С помощью первого задания вы сможете оценить проверку вашей боевой готовности. Предлагаю выполнить Вам первое задание, которое так и называется «Проверка готовности». Ваша задача: соединить стрелкой название правила и ключевую фразу из этого правила.

**На время выполнения выключить доску**

Кадеты приступают к выполнению задания № 1.

 **Время выполнения 3 минуты**

Задание № 1. Проверка готовности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Правило | Стрелка | Ключевая фраза |
| 1 | Умножение десятичной дроби на натуральное число |  | Запятая под запятой |
| 2 | Сложение десятичных дробей | Перенести запятую вправо |
| 3 | Деление десятичной дроби на 0,1;0,01;… | Не обращая внимания на запятую |
| 4 | Умножение десятичной дроби на 10, 100;… | Перенести запятую влево |
| 5 | Деление десятичной дроби на натуральное число | Надо в делимом и делителе перенести запятую вправо |
| 6 | Умножение десятичной дроби на десятичную дробь | Поставить запятую в частном, когда закончится деление целой части |
| 7 | Деление на десятичную дробь. | Отделить запятой столько цифр справа, сколько в обоих множителях вместе |

По итогам выполнения задания посредством фронтальной проверки преподаватель раздает звездочки воспитанникам, которые правильно выполнили задание. Преподаватель обращает внимание, что одна ключевая фраза осталась без связи. Правильность выполнения символизируется плюсом.

*5.Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированности у воспитанников общеучебных компетенций*

Преподаватель:

-Вы знаете, что война началась 22 июня 1941 года мощными ударами воздушных и механизированных армий Германии. Но коварный план нападения на СССР был утверждении Гитлером 18 декабря 1940 года под названием «……………………………………………………….» И название коварного плана зашифровано с помощью заданий. Ваша задача определить название плана, решив данные задания.

**Задание № 2. Беру на вооружение (3 минуты)**

 Б 4,1:0,1=

 Р 2,25+0,85=

А 0,32∙0,2=

О 3,5:7=

 С 0,12:0,2=

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 | 0,064 | 3,1 | 41 | 0,064 | 3,1 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,064 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Итог выполнения данного задания БАРБАРОССА.

Проверка проводится фронтально: сначала воспитанники называют ответы, потом каждому ответу присваивается буква и потом воспитанники выстраивают слово. Анализируя данное задание, преподаватель уточняет у воспитанников , какие правило применялось при решении данного примера. Воспитанник, правильно отвечавший на вопрос, получает звезду.

-План «Барбаросса» был рассчитан на молниеносную войну и предполагал разгром вооруженных сил СССР за два месяца, максимум в течении 5 месяцев. Но на самом деле продолжалась намного дольше. 1418 дней - ровно столько дней продолжалась Великая отечественная война .

-Особенно трудно пришлось всем в первые месяцы войны. В первых боях, в Прибалтике, Белоруссии и Западной Украине наши войска несли невосполнимые потери. Началом поворота в ходе войны является битва за столицу нашей Родины – город Москва. Много сил было брошено на оборону Москвы. Для решения следующей задачи я предлагаю вам объединиться по группам и приступить к выполнению задания № 3.На выполнение данного задания команде дается 6 минут. Итог выполнения задания объявляет представитель команды, которая справилась быстрее с данным заданием, остальные команды проверяют, получают звезды при правильном выполнении задания.

**Задание № 3 . Задач невыполнимых нет (6 минут)**

Решить уравнения, расставить полученные ответы в порядке убывания. Помните, что Вы Команда, поэтому в команде очень важно помогать друг другу.

1. х-3,6=5,17 ---- А ------
2. 0,28х - 1=0,4 ---- Н ------
3. 7,2:х=9 ---- Ф ------
4. (1,5+х):3=2,5 ---- Й ------
5. Х:0,4=0,7 ---- У ------
6. 99-х=89,7 ---- Т -------



В германской и западной военной истории битва за Москву известна как операция «………………….»

 Начало битвы 180,6:6,02= 0,009:0,001= 1941 года.

Окончание битвы 11,2:0,56= 4000∙0,001= 1942 года.

Кадеты решают уравнения и полученные ответы, выставленные в порядке убывания образуют слово «Тайфун». Объявляют свои результаты. Преподаватель обращает внимание на дату окончания битвы за Москву. Воспитанники считают и объявляют, сколько лет (**73 года)** прошло с момента этой знаменательной даты. Преподаватель вручает звезды.

Преподаватель:

-На московском направлении полосу около

 800 км обороняли войска Западного, Брянского, Резервного фронтов численностью 1,25 млн человек, более 10,5 тысяч орудий,1044 танков, 568 самолетов. Именно авиация являлась неоспоримым помощником войскам на земле.

**Физкультминутка (4 минуты)**

**Сейчас я предлагаю смастерить самолеты и испытать их на дальность полета.**

Преподаватель:

-Достойный вклад в разгром врага под Москвой внесли танковые войска.

 Представьте себе, что ваша команда-экипаж машины боевой.

Ваша задача – подготовить машину к маршу и обеспечить своевременное прибытие машины в заданный пункт. Для этого вам нужно заполнить пропуски в алгоритме «Танки на марше» из пособия для бойца-танкиста. Военное издательство народного комиссариата обороны Союза ССР Москва-1941.

- Что подразумевает понятие алгоритм? Что позволяет четкое владение алгоритма?

Ответ воспитанников:

-Это последовательность действий. Четкое знание алгоритма помогает человеку действовать правильно в различных ситуациях. Особенно важно знание и применение алгоритма в сложных и чрезвычайных ситуациях, когда нет времени на раздумывания.

**Воспитанники приступают к выполнению задания.**

**(5 мин.)**

Задание № 4. Алгоритм «Танки на марше»

Вставить пропущенные слова:

1.Командир танка производит тщательный **осмотр** машины

2.Командир танка **изучает** по карте командира взвода **маршрут** движения

3.Изучив маршрут движения, командир танка составляет схему маршрута. Направление своего движения наносит **пунктиром** при помощи красного карандаша.

4.Составив схему маршрута, командир танка знакомит **экипаж** с обстановкой и ставит задачу.

5. При движении должны выдерживаться заданная скорость и **дистанция** между машинами. Нормальной считается **дистанция** между машинами в 25-30 метров

6.При движении через населенный пункт **скорость** движения **уменьшается**. При движении в большой пыли дистанция между машинами **увеличивается** до 50 метров.

7.При движении как по дорогам, так и колонными путями необходимо всегда в целях **маскировки** занимать **теневую** сторону.

Слова для вставки: Маршрут, осмотр, пунктиром, экипаж,дистанция,уменьшается, теневую, скорость, увеличивается,маскировки,изучает.

Обсуждение результата по группам. Вручение звезд.

Преподаватель:

-А сейчас Вашему экипажу предстоит решить более серьезную задачу

 **(3 мин)**

Группа № 1и 3

Во второй половине 17 декабря части подвижной группы под командованием генерала В. С. Попова завершили перегруппировку и сосредоточились в районе Воскресенское. Задача предстояла не из легких. 112-я танковая дивизия за двое суток должна была преодолеть расстояние около 90 км и к утру 20 декабря выйти в район южнее Калуги. Какова средняя скорость движения танковой дивизии, учитывая, что передвижение дивизии в течение 12 часов за сутки?

Группа № 2 и 4

 Два танка находятся на расстоянии 17,1 км и едут навстречу друг другу. Наш советский танк едет со скоростью 4,75 км\ч, а немецкий танк – со скоростью 3,8 км\ч.  Через  сколько часов они встретятся и наши танки прорвут оборону противника?

 Обсуждение результата по группам. Вручение звезд.

Преподаватель: (7 мин)

-Разгром гитлеровцев под Москвой явился началом коренного поворота в ходе войны. Стратегическая инициатива перешла в руки Красной Армии. Немецко-фашистская армия после триумфального марша по Европе понесла первое крупное поражение. Стратегия "молниеносной войны", оказалась несостоятельной.

Одна из наиболее славных страниц летописи Великой Отечественной войны – это Победа советских войск под Сталинградом . Выполняя следующее задание, вы узнаете несколько фактов Сталинградской битвы.

Задание №6. «Только вперед победе и только к победе — и никуда иначе!

 Битва на Волге, начавшаяся летом 1942 года, является величайшим событием военной истории. Она охватила территорию до 50 тыс. кв. км и вовлекла громадное количество войск и боевой техники. Эта битва длилась беспрерывно в течение полугода, проходила с невиданным напряжением сил и средств с обеих сторон и закончилась 2 февраля 1943 года, как закончилось победное наступление немецко-фашистских войск и началось их изгнание с территории Советского Союза.

1.305,2∙6+110,8=

2.3,91:2,3∙10+33=

3. 23∙0,125+1=

Для группы, которая выполнит задание быстрее, чем остальные предлагается дополнительная задача

 **6.Рефлексия. Домашнее задание. Итоги урока**.

Преподаватель: (5 мин)

-Итогом Сталинградской битвы стало отступление врага. После Сталинградской битвы кризисных ситуаций для Красной армии не наступало. А я предлагаю подвести итоги нашего урока. Вспомним цель урока.

Воспитанники:

-Повторить, обобщить и систематизировать знания умения и навыки по теме «Десятичные дроби»

Преподаватель:

- Что Вы получали за Ваши Победы?

Но, решая математические задачи, что вы узнали ещё нового?

 **Покажите, сколько звезд Вы заработали. (Поставить оценки)**

Символом Победы является звезда, а символом мира является голубь и я вам вручаю эту замечательную птицу мира на память о нашем уроке, о наших маленьких и скромных победах над задачей, над примером, над самим собой, на Память о великой Победе советского народа в Великой Отечественной Войне. На обратной стороне голубя каждому из Вас подготовлено домашнее задание, которое ещё раз напомнит вам, какой ценой заплатил советский народ за наши с вами мирные будни. А в честь Победы Советского народа все ваши звездочки сейчас превратятся в праздничный Салют Победы!!!

Воспитанники выходят и крепят заработанные звезды на магнитную доску.

Преподаватель:

-Спасибо за урок. До свидания, кадеты.

Воспитанники:

-До свидания, товарищ преподаватель.