

## Технологическая карта урока

**Педагог:** Розаева Ольга Дмитриевна, учитель математики высшей квалификационной категории

**Предмет:** математика

**Класс:** 6

**Тема урока:** «Морское путешествие в страну Знаний»

**УМК:** Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Математика. 6 класс Учебник ООО Издательский центр «Вентана-Граф», 2019

**Тип урока:** Комплексное применение знаний, умений и навыков при обобщении и систематизации знаний

Тема урока	Морское путешествие в страну Знаний
<b>Цель урока:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Формирование умений, использование знаний для решения практических задач или проблемных ситуаций</li><li>2) Совершенствование, корректировка УУД обучающихся при выполнении заданий в игровой форме</li><li>3) Активизация познавательной деятельности учащихся</li></ol>
<b>Задачи урока:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) <i>Образовательные:</i> повторить и воспроизвести основные сведения учебного материала математики 5 класса; совершенствовать алгоритмы решения задач</li><li>2) <i>Развивающие:</i> развивать у обучающихся образное и логическое мышление, креативность и критичность мышления, воображение, математическую речь, умение анализировать, сравнивать, обобщать, развивать внимание</li><li>3) <i>Воспитательные:</i> воспитывать умение высказывать свою точку зрения, формировать способность к позитивному сотрудничеству в командной работе.</li></ol>

<b>УУД</b>	<p><i>Личностные УУД:</i> формирование позитивной самооценки, развитие познавательных интересов, развитие доброжелательности, внимательности к окружающим, формирование готовности к сотрудничеству</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> способность к организации своей деятельности; способность следовать учебным целям; умение контролировать процесс и результат своей деятельности</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> поиск и выделение необходимой информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в команде; согласование усилий по достижению общих целей</p>
<b>Планируемые результаты</b>	<p><i>Предметные:</i> находить и выбирать рациональный способ решения нестандартной задачи</p> <p><i>Личностные:</i> проявлять устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности и других обучающихся</p> <p><i>Метапредметные:</i> составлять план решения задач, решать проблемы творческого и поискового характера, использовать дополнительные средства получения информации (<i>регулятивные</i>)</p> <p>Делать предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи, составлять и отбирать сведения, полученные из разных источников (математическая литература, интернет) (<i>познавательные</i>)</p> <p>Выражать свои мысли, осуществлять сотрудничество с одноклассниками и учителем (<i>коммуникативные</i>)</p>
<b>Тип урока</b>	Комплексное применение знаний, умений и навыков при обобщении и систематизации знаний
<b>Формы урока</b>	Фронтальная, групповая, индивидуальная
<b>Межпредметные связи</b>	История математики, география, знания по морской тематике
<b>Ресурсы урока</b>	Мультимедийное оборудование, компьютерная презентация, учебно-дидактические пособия, раздаточный материал

## 1. Основная часть

### *Этапы урока*

1. Организация начала урока (постановка целей и темы урока) - 5 минут
2. Подготовка к основному этапу урока (актуализация знаний) - 5 минут
3. Решение задач по группам-10 минут
4. Викторина на морскую тематику-5 минут
5. Проверка знаний, способов действия-6 минут
6. Физкультминутка-2 минуты
7. Решение задачи повышенной сложности-7 минут
8. Подведение итогов урока (рефлексия)-3 минуты
9. Информация о домашнем задании-2 минута

### *Ход урока*

Этапы	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>1</b> Организация начала урока (постановка целей и темы урока) - 5 минут <b>Слайд 1 и 2</b>	И снова здравствуйте... Я рада видеть вас повзрослевшими, отдохнувшими, поумневшими, надеюсь ваш летний отдых был активным и запоминающимся. Предлагаю еще немножко продлить ощущение радости и счастья, совершив морское путешествие целым классом. Поэтому наш первый в этом учебном году урок будет необычным. Тема: «Морское путешествие в страну Знаний». Нас ждут приключения, открытия и даже	Учащиеся называют морские специальности. Механик-отвечает за работу техн. оборудования корабля Лоцман-отвечает за надежный фарватер Кок-отвечает за питание Судовой врач-отвечает за здоровье экипажа

	<p>испытания, преодолеть которые помогут ваши знания, смелость, ловкость и, конечно, дружба. Чтобы корабль успешно совершил это плавание, его нужно укомплектовать опытной командой мореплавателей. Конкурс-кто назовет больше специальностей членов экипажа?</p> <p>Ну, так что же, испугались, или это не беда? Вы готовы выйти в море? Да!</p> <p>Ну тогда поторопитесь, на команды разделитесь Каждый тянет жребий свой из фуражки из морской. Я вам желаю хорошего плавания. А по- морскому это звучит так: «Семь футов под килем».</p>	<p>Боцман-отвечает за экипировку, своевременное выполнение команд матросами</p> <p>Матрос-отвечает за порядок</p> <p>Дети вытягивают жетоны, формируют 6 команд (по названию специальностей).</p>
<p><b>2</b> Подготовка к основному этапу урока (актуализация знаний) - 5 минут <b>Слайд 3 и 4</b></p>	<p>У каждого корабля есть название. Выполнив эти устные упражнения вы выберете буквы и составите из них слово. (историческая справка о Пифагоре)</p>	<p>Дети отвечают на вопросы разминки, пытаются из букв составить имя Пифагор.</p>
<p><b>3</b> Решение задач по группам-10 минут</p>	<p>Итак, обязанности распределены. Посмотрим слаженность в работе, готовы ли вы выполнить возлагаемые на вас поручения, не подведете ли вы всю команду в длительном путешествии? Итак, первое испытание: каждой команде в течение 10 минут решить задачу, оформить решение в тетради и делегировать одного человека написать решение на доске.</p>	<p>Дети по группам решают задачи</p>
<p><b>4</b> Викторина на морскую тематику-5 минут</p>	<p>Викторина на морскую тему (пока 6 учащихся готовятся к выступлению у доски). Подведение итогов викторины.</p>	<p>Дети отвечают на вопросы викторины</p>

<b>Слайд 5</b>		
<p><b>5</b> Проверка знаний, способов действия-6 минут</p>	<p>Учитель проверяет решение задач на доске, обрамляя эту процедуру в сюжетную линию:          -Итак, знакомство с экипажем состоялось, теперь, чтобы отправиться в далекий путь, нужно заполнить баки для горючего. За это отвечают механики (эта команда показывает решение своей задачи) <b>Слайд 6</b>          -Якоря подняты, прощальные гудки и корабль отправляется в путь. Из иллюминатора камбуза по палубе разносится аппетитный запах. Это коки готовят обед и спорят, доказывая друг-другу, что каждый из них необыкновенный специалист в области кулинарии (эта команда показывает решение своей задачи)  <b>Слайд 7</b>          -А теперь заглянем в капитанскую рубку и пригласим лоцманов продемонстрировать свое умение проводить корабли по сложному фарватеру (эта команда показывает решение своей задачи) <b>Слайд 8</b>          -Своевременное выполнение команды «Свистать всех наверх» во многом зависит от бочмана: от того насколько быстро он сумеет организовать матросов, проверить их экипировку. Итак, умение четко рассчитать время-одно из важных качеств (эта команда показывает решение своей задачи) <b>Слайд 9</b>          -В днище корабля возникла течь, в трюмы хлынула вода, уровень ее постоянно повышается.          Своевременное устранение угрозы, нависшей над</p>	<p>Дети проверяют решения задач</p>

	<p>кораблем, зависит от того, насколько правильно матросы организуют работу насосов» (эта команда показывает решение своей задачи) <b>Слайд 10</b></p> <p>-Состояние здоровья экипажа зависит от знаний и опыта судовых врачей, от их умения вовремя и правильно определить болезнь и назначить нужное лечение (эта команда показывает решение своей задачи) <b>Слайд 11</b></p> <p>Итак, очень быстро пролетело время, мы и не заметили как плавание подошло к концу, мы входим в бухту и скоро причал.</p>	
<b>6</b> Физкультминутка-2 минуты	Чья команда быстрее выстроится в ряд в алфавитном порядке по 1 букве имени; по дате рождения, начиная с наименьшей	Дети выполняют физкультминутку
<b>7</b> Решение задачи повышенной сложности-7 минут <b>Слайд 12 и 13</b>	Решение задачи повышенной сложности	Дети решают задачу
<b>8</b> Подведение итогов урока (рефлексия)-3 минуты	Учитель подводит итоги	Дети заполняют лист самооценки
<b>9</b> Информация о домашнем задании-2 минута <b>Слайд 14 и 15</b>	Учитель задает домашнее задание	Дети записывают д.з.

### 1) Задача для команды механиков

Топливный бак автомобиля вмещает 68 литров. Он был заполнен бензином на  $\frac{15}{17}$  своего объема. Во время пробега длиной 225 км было израсходовано 30% этого бензина. Сколько бензина расходуется на 100 км пути? Ответ: 8 л

### 2) Задача для команды коков

Для варки гречневой рассыпчатой каши на 1 кг крупы берут 6 стаканов воды и 2 чайные ложки соли. Сколько граммов воды и соли надо взять для варки гречневой каши из 200 грамм крупы? (в одном стакане 250 грамм воды, в одной чайной ложке 10 грамм соли). Ответ: 300 грамм воды и 4 грамма соли.

### 3) Задача для команды лоцманов

Глубину моря измеряют с помощью эхолота. Издаваемый им звук доходит до дна, отражается и возвращается к эхолоту. Эхолот измеряет полное время прохождения звука. Скорость звука в воде 1500 м/с.

а) Время, измеренное эхолотом, 1,8 с. Какова глубина моря в этом месте? Ответ: 1350 метров

б) Самое глубокое место на Земле- Марианская впадина в Тихом океане. Глубина впадины равна 11022 метра. Найдите время, измеренное там эхолотом. Округлите результат до сотых. Ответ: 14,70 с.

### 4) Задача для команды боцманов

Игорь собирается пойти на встречу с отцом, который возвращается после работы. Расстояние между домом и работой 1120 м. Игорь идет со скоростью 63 м/мин, а его отец 77 м/мин.

а) Через сколько минут Игорь встретит отца, если он выйдет из дома одновременно с отцом после окончания работы? Ответ: 8 минут

б) Через сколько минут после выхода из дома Игорь встретит отца, если выйдет за 5 мин до окончания работы? Ответ: 10,75 минуты

в) За сколько минут необходимо выйти Игорю из дома, чтоб встретить после работы отца? Ответ: 17,8 минут

### 5) Задача для команды матросов

Резервуар имеет форму прямоугольного параллелепипеда с размерами 3 м, 1 м и 4 дм. Сколько 12-литровых вёдер воды надо принести, чтобы его заполнить? Ответ: 140 вёдер

### 6) Задача для команды судовых врачей

Больному прописали глазные капли. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза. Во флаконе 10 мл лекарства, а в одной капле 0,1 мл. Хватит ли 1-ого флакона на неделю? Ответ:  $10 > 8,4$ ; хватит

## Викторина на МОРСКУЮ тему с ответами

1. Что являлось ориентиром для средневекового капитана?

- Солнце
- Луна
- **Полярная звезда**
- Интуиция

2. Как капитаны определяли, в какой стороне суша?

- Бросали бутылку с запиской
- **Выпускали птиц**
- Ориентировались на восход
- Полагались на интуицию

*Если выпущенные птицы не возвращались обратно, значит в той стороне, куда они полетели, — земля.*

3. Какая из этих единиц длины обычно используется в морском деле?

- Микрон
- **Миля**
- Верста
- Парсек

4. Что бьют на корабле каждые полчаса?

- Банки
- Бутылки
- **Склянки**
- Баклуши

5. Как моряки называют причальный канат?

- Финал
- **Конец**
- Финиш
- The end

*«Отдать концы!»*

6. На что морские пираты брали торговые корабли?

- На буксир
- **На абордаж**
- На таран
- На испуг

7. Как называют молодого неопытного матроса?

- Салака
- **Салага**
- Свисток
- Молодь

8. Какой праздник, по обычаю, отмечают моряки при прохождении экватора Земли?

- День рыбака
- День защитника Отечества
- День ВМФ
- **День Нептуна**