

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Технологическая карта урока – это обобщенно-графическое выражение сценария урока, основа его проектирования, средство представления индивидуальных методов работы.

Технологическая карта урока (как один из вариантов) составляется в виде таблицы, в которой прописываются:

<i>По вертикали</i> этапы урока:	<i>По горизонтали:</i>
Организационный момент.	Задачи каждого этапа.
Подготовка к активной познавательной деятельности.	Методы.
Установка познавательной задачи.	Формы.
Усвоение новых знаний.	Виды деятельности учащихся.
Первичная проверка понимания.	
Закрепление знаний.	
Самопроверка знаний.	
Итог.	
Домашнее задание.	

Единых требований к составлению технологических карт не существует; педагог выбирает ту форму, которая для него наиболее приемлема.

### Вариант 1

Технология проведения	Обучающие и развивающие задания каждого этапа	Диагностирующие задания каждого эта- па
<i>1 этап</i> Цель – актуализировать знания о...		

### Вариант 2

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся		
	Осуществляемые действия	Познавательная	Коммуникативная	Регулятивная
		Осуществляемые действия	Осуществляемые дейст- вия	Осуществляемые дейст- вия

**Вариант 3**

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД		
	Осуществляемые действия	Осуществляемые действия	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные

**Вариант 4**

Этап урока	Время, мин	Цель	Содержание учебного материала	Методы и приемы работы	ФОУД	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся

## ФРАГМЕНТ УРОКА: РАБОТА С ТЕСТАМИ С ВЫБОРОМ ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ПРЕДЛОЖЕННЫХ

### *Формы и методы применения данных заданий*

Тесты можно применять на разных этапах урока, например на этапе проверки домашнего задания, этапе подготовки учащихся к усвоению новых знаний, этапе закрепления новых знаний и способов действий, этапе обобщения и систематизации знаний.

Этап урока	Деятельность учителя Осуществляемые действия	Деятельность учащихся Осуществляемые действия	Формируемые УУД		
			Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
Этап закрепления новых знаний	Выводит на экран вопросы теста, зачитывает каждый вопрос, выслушивает и выводит на экран ответы учащихся, комментирует результат	Слушают вопрос, читают его сами, обдумывают и дают ответ, анализируют результат	Осознание качества и уровня усвоения материала, оценка результатов работы	Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов	Планирование учебного сотрудничества с учителем, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
Обобщение и систематизация знаний	Дает задание для индивидуальной работы в рабочих тетрадях, затем организует взаимопроверку в парах при помощи экрана	Выполняют тесты в рабочих тетрадях, меняются тетрадями с соседом по парте, проверяют работу партнера, затем контролируют правильность проверки при помощи экрана	Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний; контроль в форме сличения способа действий и его результата с заданным образцом	Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов	Планирование учебного сотрудничества с товарищем, управление поведением партнера

## ФРАГМЕНТ УРОКА: РАБОТА С ЗАДАНИЯМИ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

### *Формы и методы применения данных заданий*

Задания на установление соответствия или закономерности можно использовать на: этапе проверки домашнего задания, этапе первичного закрепления знаний, этапе контроля и самоконтроля знаний.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД		
	Осуществляемые действия	Осуществляемые действия	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
Проверка домашнего задания	Выводит на экран задание, вызывает учеников к доске для выполнения задания, сам комментирует результат или просит прокомментировать кого-то из учащихся	Выполняют задание, подробно объясняют свой выбор, анализируют и комментируют результат	Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, осознание того, что уже усвоено и что нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения, оценка результата	Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов, осознанное построение высказывания в устной форме	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
Первичное закрепление полученных знаний	Организует работу в группах с раздаточным материалом и последующим отчетом о работе группы у экрана	Работают в группах: выполняют задания в карточках, затем при помощи экрана рассказывают о своей работе всему классу	Постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий, оценка результатов работы	Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор критериев для классификации объектов	Инициативное сотрудничество в поиске информации, управление поведением партнера

**ФРАГМЕНТ УРОКА: РАБОТА С ЗАДАНИЯМИ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ОБЩИХ ПРИЗНАКОВ (НАЙДИ «ЛИШНЕЕ»)**

**Формы и методы применения данных заданий**

Задания типа «Найди лишнее» целесообразно использовать на этапе первичного закрепления полученных знаний, этапе применения знаний, этапе коррекции знаний.

Этап урока	Деятельность учителя Осуществляемые действия	Деятельность учащихся Осуществляемые действия	Формируемые УУД		
			Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
Первичное закрепление полученных знаний	Организует индивидуальную работу учащихся в рабочих тетрадях, затем самопроверку с использованием экрана	Выполняют задания в тетрадях, выполняют самопроверку с экрана, комментируют результат	Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, осознание того, что уже усвоено и что нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения, оценка результата	Анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов, подведение под понятие	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
Применение полученных знаний	Организует работу в группах с раздаточным материалом и последующим отчетом о работе группы у экрана	Работают в группах: выполняют задания в карточках, затем при помощи экрана рассказывают о своей работе всему классу	Постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий, оценка результатов работы	Анализ объектов с целью выделения признаков, выбор критериев для классификации объектов, подведение под понятие	Инициативное сотрудничество в поиске информации, управление поведением партнера, умение строить речевое высказывание

## ФРАГМЕНТ УРОКА: РАБОТА С ЗАДАНИЯМИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЕКСТА («ЗАПОЛНИ ПРОПУСКИ»)

### *Формы и методы применения данных заданий*

Логические задания на восстановление текста («Заполни пропуски») направлены на формирование у школьников логического мышления, умения проводить операции синтеза, восстанавливая целое из частей. Эти задания можно применять на этапе подготовки учащихся к усвоению новых знаний (для создания проблемной ситуации), этапе обобщения и систематизации, этапе контроля и самоконтроля.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД		
	Осуществляемые действия	Осуществляемые действия	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
Подготовка учащихся к воению новых знаний	Создает проблемную ситуацию, когда выполнение задания невозможно из-за недостатка знаний	У экрана выполняют задание. Пытаются исправить возникшие ошибки	Определение последовательности действий, осознание того, что уже усвоено и что нужно усвоить	Составление целого из частей, построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
Обобщение и систематизация	Организует фронтальную устную работу у экрана	По цепочке выполняют задания с подробным комментированием	Постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий, оценка результатов работы	Составление целого из частей, построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли

## ПРИМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ УРОКА

**Предмет:** математика

**Тема:** «Порядок действий в выражениях со скобками»

**Цели:**

- формировать умения решать учебные и практические задачи средствами предмета математика;
- использовать математические представления для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном отношении;

**Задачи:**

- изучить порядок действий в выражениях со скобками;
- способствовать закреплению знания таблицы умножения и деления на 2-6;
- совершенствовать навыки счета.

**Планируемые результаты:**

**предметные УУД**

- преобразование модели с целью выявления общих законов, анализ объектов с целью выделения признаков, синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

**личностные УУД**

- установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (под руководством учителя);

**познавательные УУД**

- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска (под руководством учителя);

**регулятивные УУД**

- организация обучающимися своей учебной деятельности, формирование элементов самоконтроля (под руководством учителя);

**коммуникативные УУД**

- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, построение продуктивного взаимодействия в парах и сотрудничества со сверстниками и взрослыми (под руководством учителя).

**Организация пространства**

Межпредметные связи	Формы работы	Ресурсы
---------------------	--------------	---------

окружающий мир	Фронтальная работа, работа в парах, метод информационного поиска	<b>Информационные</b> (учебник) <b>Технические</b> (интерактивная доска, проектор) <b>Демонстрационные</b> (плакаты, таблицы, индивидуальный раздаточный материал)
----------------	--	--

Этап	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
<b>I. Мотивация к учебной деятельности.</b> <b>Цель этапа:</b> Осознанный переход обучающихся из внеурочной жизнедеятельности в пространство учебной деятельности.	<b>Организационный момент</b> Здравствуйтесь, ребята. Урок математики мы начинаем, Тайны ее открывать продолжаем. Проверьте порядок на своих рабочих местах. Готовы?		
<b>II. Актуализация знаний и фиксирование затруднений в пробном учебном материале.</b> 1) Организация актуализации изученных способов действия	Выполните задание на карточках. Ваши ответы помогут определить предмет, который пригодится нам на уроке. Мяч-7                      Матрешки-6 Кукла-4                    Шарик-8 Машина-9                Прищепка-5 Рюкзак-3  (При щелчке на предмет с номером ответа, предмет исчезает. Т.о. на экране остается рюкзак.)  Для чего нужен этот предмет?	Работа в малых группах по 4 человека.  Карточка содержит одно выражение для группы: $21 - 6 \cdot 3 + 4 = 7$ $2 + 4 \cdot 7 - 24 = 6$ $44 - 5 \cdot 6 - 10 = 4$ $14 + 5 \cdot 3 - 21 = 8$ $12 - 18 : 3 + 3 = 9$ $3 + 21 : 3 - 5 = 5$  Для путешествий.	<i>Регулятивные:</i> выполнение пробного учебного действия <i>Познавательные:</i> использование знаково-символических средств; подведение под понятие. <i>Коммуникативные:</i> выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; аргументация своего мнения и позиции в коммуникации.

<p>2) Организация фиксации индивидуальных затруднений.</p>	<p>Конечно, мы отправимся в горы за знаниями. Но готовы ли вы? Ответьте, какое правило вам помогло правильно найти значение выражения?  Вижу, вы хорошо подготовлены. Можно смело отправляться в поход. Вот и первое восхождение. Испытаем силы каждого: Найдите значение выражения: <math>30 - 12 : (2 * 3)</math>.  Проверим.  (Учитель фиксирует все варианты ответов на доске).</p>	<p>Сначала выполняют действия умножения и деления, а после сложения и вычитания</p> <p>Самостоятельное выполнение заданий (работа в тетрадях).</p> <p>Возможные варианты решений:  <math>30 - 12 : (2 * 3) = 3</math>  <math>30 - 12 : (2 * 3) = 28</math>  <math>30 - 12 : (2 * 3) = 27</math></p>	
<p><b>III. Выявление места и причины затруднения</b></p>	<p>Что же получилось? Выражения одинаковые, а значения выражений разные.  Почему мнения разделились?  Так какую же цель мы сегодня перед собой поставим?  Какова тема сегодняшнего урока?  Тема выводится на экран.</p>	<p>Мы использовали разный порядок действий.  Установить определенный порядок действий в выражениях со скобками.  Порядок действий в выражениях со скобками.</p>	<p><i>Познавательные:</i> анализ, сравнение; определение основной и второстепенной информации; постановка и формулирование проблемы; структурирование знаний.  <i>Коммуникативные:</i> формирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации.</p>
<p><b>IV. Построение проекта выхода из затруднения.</b></p>	<p>Нам необходимо взять с собой снаряжение.  Поэтому, откройте учебник с. 33 №1.  Составьте по схемам выражение и найдите их значения.</p>	<p>Выражения составлены из</p>	<p><i>Познавательные:</i> обобщение; выбор наиболее эффективных способов решения задач; структурирование знаний.</p>

	<p>Чем похожи эти выражения?</p> <p>Чем они отличаются друг от друга?</p> <p>Как записать первое выражение, чтобы первым выполнялось действие <math>20 - 8</math>?</p> <p>В каком же порядке нужно выполнять действия в выражениях со скобками?</p> <p>Сравним наши выводы с правилом в учебнике. (Чтение правила с. 33.)</p> <p>Какое действие нужно выполнять первым?</p> <p>Затем?</p> <p>Затем?</p> <p>О чем еще нужно помнить?</p>	<p>одинаковых чисел и знаков действий.</p> <p>Порядком действий</p> <p>Необходимо взять его в скобки: <math>(20 - 8) : 2</math></p> <p>Сначала выполняются действия в скобках</p> <p>в скобках умножение или деление сложение и вычитание</p> <p>Действия выполняются по порядку слева направо</p>	
<p><b>V. Реализация построенного проекта</b></p>	<p>А теперь вернемся к нашему выражению и правильно расставим порядок действий: <math>30 - 12 : (2 * 3)</math>.</p> <p>Какой же ответ является верным?</p> <p>Вот мы и снарядились. Этот алгоритм будет лучшим помощником.</p> <p>Теперь можно и в путь отправляться</p> <p>Учебник с.33 №2 (выполняется с устным комментированием):</p> <p>а) <math>6 * (33 - 25) = 48</math> «произведение числа 6 и разности чисел 33 и 25»</p> <p>б) <math>54 : (6 + 3) = 6</math> «частное числа 54 и суммы чисел 6</p>		<p><i>Познавательные:</i> анализ, сравнение, обобщение, аналогия; построение логической цепи рассуждений; доказательство.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.</p>

	и 3»		
<b>VI. Первичное закрепление во внешней речи</b>	<p>Приходится ли в жизненных ситуациях работать с такими выражениями? Продолжаем путь. Разберем ситуации из №3. (Учебник с. 33)</p> <p>а) На каждой из 5 тарелок лежит по 2 красных и 4 желтых яблока. Сколько всего яблок лежит на тарелках?</p> <p>б) Купили 40 цветков. Из них 5 цветков завяли, а из остальных сделали 7 одинаковых букетов. Сколько цветков в каждом букете?</p> <p>в) Мама раздала 20 конфет поровну 3 дочерям и 2 сыновьям. Сколько конфет получил каждый ребенок?</p>	<p>по 1 ученику от каждого ряда работают у доски</p> <p><math>(2+4) \times 5 = 6 \times 5 = 30</math></p> <p><math>(40-5):7=35:7=5</math></p> <p><math>20:(3+2)=20:5=4</math></p>	<p><i>Познавательные:</i> анализ, обобщение; извлечение из математических текстов необходимой информации; использование знаково-символических средств; выполнение действий по алгоритму; построение логической цепи рассуждений.</p>
<b>VII. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону</b>	<p>Мы сами не заметили, как вошли в лес. Пока кушали яблочки и собирали цветы, потеряли тропу. Нужно наметить план дальнейшего пути. Учебник с. 34 №4. Самостоятельно составить программу действий с самопроверкой по эталону.</p> <p>2 1 3 4 2 4 1 3 2 1 3 4</p> <p>а) <math>a \times (b + c) : d - t</math> в) <math>k : b + (a - c) \times t</math></p>	<p>Выполняют задание, сверяют с эталоном</p>	<p><i>Познавательные:</i> извлечение из математических текстов необходимой информации.</p>

	<p>г) <math>(a - b \times c) : t + d</math></p> <p>Кажется, мы вышли к реке. Через реку веревочный мост. Перебираться будем по одному. Поэтому следующее задание для самостоятельного выполнения.</p> <p>Учебник с. 34 №5 . Сличение решения с эталоном.</p> <p>Кто выполнил верно, поставьте на полях синим карандашом восклицательный знак. Кто допустил ошибки, какие трудности возникли?</p>	<p>Выполняют задание, сверяют с эталоном</p> <p>Оценивают свою работу.</p>	
<b>VIII. Включение в систему знаний и повторения</b>	<p>У нас есть минутка, чтобы узнать название самой высокой горы на Земле.</p> <p>Учебник с.35 №11 (шифровка) (после выполнения задания на доске – фото горы Джомолунгма) Вот мы и достигли самой большой вершины. Теперь мы можем найти значение любого числового выражения.</p>	<p>Дети выполняют задание</p>	<p><i>Познавательные:</i> обобщение, аналогия; самостоятельное создание алгоритмов деятельности. <i>Коммуникативные:</i> выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.</p>
<b>IX. Рефлексия учебной деятельности</b>	<p>Назовите тему нашего урока. Какой же порядок действий в выражениях со скобками? Заполните пропуски в предложениях: Если в выражении есть скобки, то сначала вычисляют значение... В выражении сначала выполняют ..., а потом ...</p>	<p>в скобках умножение и деление, сложение и вычитание</p>	<p><i>Познавательные:</i> рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка результатов деятельности; самооценка на основе критерия успешности <i>Коммуникативные:</i> выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.</p>

	<p>Действия выполняются по порядку... Молодцы! Скажите, понравилось ли вам путешествие? Что для вас было особенно сложно, а что удавалось с лёгкостью? Какие знания нужно закрепить?</p> <p>А теперь пусть каждый из вас оценит свою работу на уроке. Если вы довольны своей работой – нарисуйте синий кружок, если у вас не все сегодня получалось, были трудности – нарисуйте зеленый кружок, а если вы совсем собой недовольны, считаете, что у вас вообще ничего не получилось – нарисуйте красный кружок. (в тетради на полях)</p> <p>Даже если у вас сегодня не все получилось, не беда, мы вместе сумеем преодолеть любые трудности, а домашним заданием будет составление на листочках числовых выражений с заданной программой действий. Этими листочками вы завтра обменяетесь, и будете работать в паре. Главное, чтобы вычислительные операции были выполнены.</p> <p>На этом наш урок заканчивается, всем спасибо за работу.</p>	<p>слева направо</p> <p>Дети оценивают свои учебные достижения</p>	
--	---	--	--