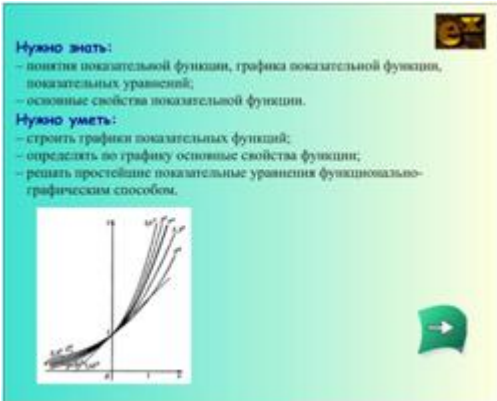
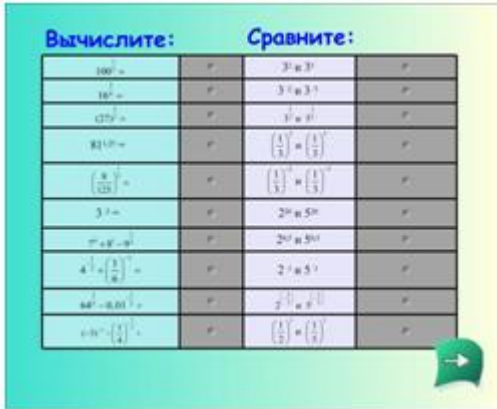




### СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Этапы занятия	Слайд электронного ресурса	Использование электронного ресурса	Методическое обоснование	Формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных)
1	2	3	4	5
<b>I. Организационный момент</b>	<p style="text-align: center;">(1)</p> 	<p>Титульный лист ЦОР. Здесь указаны изучаемая дисциплина, тема занятия. Используются два интерактивных элемента: бегущая строка и навигационная кнопка перехода на следующую страницу, графики показательной функции. Педагог может прочесть интересные стихи о показательной функции (см. Приложение 4)</p>	<p>Направлен на соблюдение единых требований к учащимся. Организует деятельность учащихся</p>	<p>Формирование познавательного интереса, формулирование проблемы</p>
<b>II. Целевая установка на занятие. Мотивация темы</b>		<p>Указывается направление деятельности на уроке, компетентностный подход.</p>	<p>Способствует сознательному усвоению изучаемого материала.</p>	<p>Формирование личностных, регулятивных, познавательных УУД, самостоятель-</p>

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
	<p>(2)</p> 	Показаны графики показательных функций	<p>Реализует дидактический принцип системности и последовательности. Структурирует информацию в сознании обучающихся</p>	ное выделение и формулирование познавательной цели
<p><b>III. Контроль исходного уровня знаний.</b> 1. Устные задания</p>	<p>(3)</p> 	Опрос проводится с опорой на слайд. Устно вычисляются значения степеней и сравниваются выражения. Проверка выполняется с помощью открытия затенения ячеек таблицы	<p>Структурирует основные понятия и термины данной темы. Позволяет определить уровень подготовки школьников к занятию. Необходим для лучшего усвоения темы, выявления опорных знаний, на которых базируется данная тема. Повторение способствует лучшему восприятию материала</p>	<p>Формирование обще-учебных универсальных действий: самостоятельное выделение необходимой информации, структурирование знаний, осознанное и построение высказывания в устной форме, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p>

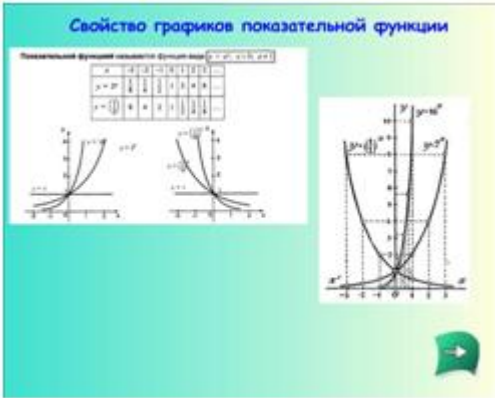
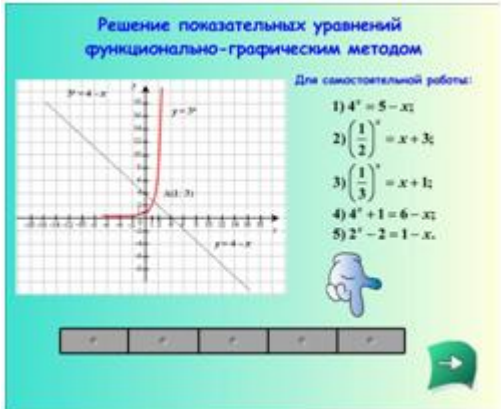
Продолжение табл.

1	2	3	4	5
2. Повторение основных свойств функций	<p>(4)</p> 	<p>В интерактивном элементе «Выберите соответствие» представлены основные свойства функций и пояснения к ним (см. Приложение 2). Вызванный к доске ученик должен определить соответствие с помощью перемещения терминов слева направо. <i>Используемые кнопки интерактива:</i> Edit – корректировка данных, Check – выполняется проверка, Reset – начать сначала, Solve – правильные ответы</p>	<p>Реализуется наглядность, дидактический принцип связи теории с практикой. Анализ выполнения задания позволяет систематизировать знания, способствует запоминанию правильных определений</p>	<p>Формирование познавательных и регулятивных способностей, самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера, анализ основных понятий</p>
<p><b>IV. Объяснение нового материала.</b> 1. Построение графиков функций по точкам с заполнением таблицы</p>	<p>(5)</p> 	<p>Преподаватель дает определение показательной функции, объясняет и показывает, как строятся графики функций</p> $y = 2^x \text{ и } y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ <p>Остальные графики учащиеся достраивают самостоятельно.</p>	<p>Формирует навыки самопроверки и самоконтроля, развивает внимательность, логическое мышление. Повторение аналогичных действий способствует лучшему запоминанию материала</p>	<p>Формирование познавательного интереса, реализация целе-направленности, самостоятельное выделение главного, отбор понятий. Извлечение необходимой информации из изученного, анализ, синтез, установ-</p>

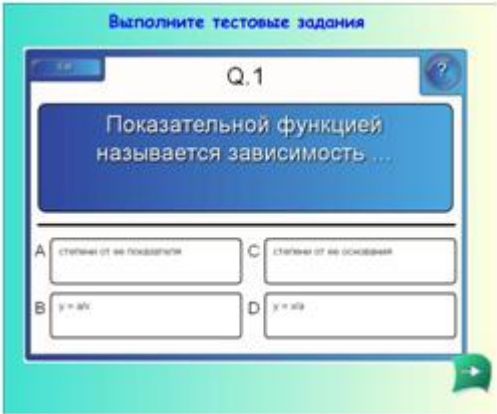

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
		Используется затенение таблицы для развития вычислительных способностей		ление причинно-следственных связей, развитие коммуникативной компетенции
2. Рассмотрение основных свойств показательной функции	<div>(6)</div> <div></div> <div></div>	На слайде перечислены основные свойства функции, первоначально свойства можно закрыть затененным экраном. Свойства подробно обсуждаются и записываются в тетрадь	Реализуются образовательные цели занятия	Формирование личностных и познавательных качеств через активизацию учебной деятельности обучающихся, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
3. Обсуждение свойства графиков показательных функций	(7) 	После рассмотрения графиков показательных функций учащиеся должны сделать вывод о том, что все графики проходят через точку (0; 1)	Способствует более глубокому освоению теоретического материала. Многократное повторение способствует лучшему усвоению материала	Формирование познавательных и регулятивных УУД через структурирование знаний, осознанное структурирование информации
4. Решение простейших показательных уравнений функционально-графическим методом	(8) 	Преподаватель подробно объясняет решение уравнения $3^x = 4 - x$ . Затем пять уравнений учащиеся решают самостоятельно, оценка зависит от количества решенных уравнений. Используется затенение ячеек таблицы для просмотра ответов самостоятельной работы	Способствует лучшему усвоению знаний и умений. Компактное изложение материала позволяет в доступной форме усвоить большой объем материала, расширяет базовые знания, реализует дидактический принцип наглядности	Формирование личностных качеств через действие смыслообразования, то есть установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
<b>V. Закрепление.</b> 1. Самостоятельная работа. 2. Тестовые задания	(9) 	Интерактивный элемент коллекции Lesson Activity Toolkit 2.0 позволяет проводить небольшое тестирование, кнопка Next – следующий вопрос. Задания см. в <i>Приложении 1</i> . Позволяет повысить оценку вызванному учащемуся	Систематизирует материал на базе имеющихся знаний. Позволяет преподавателю гибко реагировать на усвоение материала. Реализуются образовательные цели занятия. Использование поэтапного закрепления	Формирование коммуникативных и личностных действий: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; выбор необходимого из предложенного; постановка ответов – инициативное сотрудничество в поиске информации; принятие решения и его реализация
3. Составление анаграмм	(10) 	С помощью интерактивного элемента коллекции Lesson Activity Toolkit 2.0 можно составлять слова, используя подсказку или без нее. Кнопка Clue – выводит подсказку на экран, Start – начало работы	Активизирует мыслительную деятельность, реализует образовательные цели занятия. Способствует более глубокому усвоению материала, формированию мотивации успеха. Организация работы в игровой форме	Универсальные познавательные логические действия: анализ объектов с целью выделения существенных признаков, выведение главного, установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, выдвижение гипотез и их обоснование

**Открытый урок по теме:**  
**Решение показательных и логарифмических неравенств**  
**Ильенко Маргарита Викторовна**, учитель математики высшей категории, 28.09.2013 год

				вание
--	--	--	--	-------

Окончание табл.

1	2	3	4	5
4. Контрольные вопросы	<p style="text-align: center;">(11)</p>  <p>1. Какая функция называется показательной? 2. Перечислите основные свойства показательной функции. 3. Какова монотонность показательной функции в зависимости от основания степени? 4. Почему показательная функция не может иметь максимум? 5. Как рисуется график показательной функции? 6. Через какую точку проходит график показательной функции? 7. Могут ли значения показательной функции быть отрицательными? 8. Какие уравнения называются показательными? 9. Почему график показательной функции не пересекает ось ОХ?</p> <p>«Математика есть лучшее и даже единственное введение в изучение природы», Д. И. Писарев</p>	<p>Представлены контрольные вопросы (см. Приложение 3) для обобщения материала. На слайде добавлен интерактивный элемент – «воздушный шарик», под которым «аплодисменты». Если ученик отвечает правильно, можно включить «аплодисменты». На заключительном слайде – высказывание Д. И. Писарева (см. Приложение 4) как итог изучения темы</p>	<p>Воспитывает сознательное усвоение предмета. Позволяет определить уровень усвоения материала, объективно оценить знаний и умений школьников. Учит самостоятельности, умению правильно оформлять решения задач, развивает познавательный интерес</p>	<p>Формирование коммуникативных способностей, личностных качеств школьников, умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>
VI. Подведение итогов занятия. Домашнее задание		<p>Подводятся итоги занятия. Выставляются оценки и комментируется домашнее задание.</p>	<p>Развитие умений систематизировать знания, выбирать главное и обобщать результаты своей работы</p>	<p>Формирование критического мышления, способности давать оценку и самооценку</p>