

*Баландина Татьяна Геннадьевна,  
учитель математики высшей квалификационной категории  
МАОУ «Лицей №142 г. Челябинска»*

### **Технологическая карта урока математики в 11 классе**

**Предмет:** математика

**Класс:** 11

**Базовый учебник:** Алгебра и начала математического начала. 10-11 классы. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) /А.Г.Мордкович. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2016. – 399 с.: ил. Алгебра и начала математического начала. 10-11 классы. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) /А.Г.Мордкович и др.; под ред. А.Г.Мордковича. – 13-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2016. – 271 с.: ил.

**Тема урока:** «Решение показательных уравнений».

**Цель урока:** отработка основных методов решения простейших показательных уравнений.

**Тип урока:** Урок «открытия» нового знания.

**Планируемые результаты:**

**Личностные:** содействие развитию познавательного интереса учащихся к предмету, умению слушать и вступать в диалог, строить продуктивное взаимодействие, овладению способами и критериями самоконтроля и самооценки.

**Метапредметные:**

- оценивание правильности выполнения действия; развитие умений учащихся анализировать, делать выводы, определять взаимосвязь и логическую последовательность мыслей,
- нахождение и выделение необходимой информации, самостоятельное формулирование познавательной цели, развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности.
- взаимодействие с соседом по парте, сотрудничество с учителем и с одноклассником.

**Предметные:** знакомство с определением показательного уравнения и освоение основных методов решения простейших показательных уравнений.

**Необходимое оборудование:** мультимедиа проектор, компьютер, раздаточный материал.

## СТРУКТУРА И ХОД УРОКА

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1	2	3	4	5
I.	Организационный	Вступительное слово учителя. (Слайд 1) Приветствует учащихся, проверяет подготовленности к учебному занятию Проводит инструктаж по работе с листом самооценки, в котором учащиеся оценивают себя по предложенным критериям	Включаются в деловой ритм урока. Знакомятся с листом самооценки, уточняют критерии оценивания	<b>Личностные:</b> умение выделять нравственный аспект поведения <b>Регулятивные:</b> способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности учащихся <b>Коммуникативные:</b> осознанное и произвольное построение речевого высказывания
II.	Актуализация знаний. Мотивация к учебной деятельности	Организует повторение знаний, закрепление умений. Устная работа (фронтальная работа)	Выполняют устную работу (Слайд 2), взаимодействуют с учителем	<b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, использование критериев для обоснования своего суждения <b>Познавательные:</b> анализ, обобщение; осознанное и произвольное построение речевого высказывания <b>Регулятивные:</b> подведение под понятие выполнение пробного учебного действия, фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии
III.	Постановка учебной задачи	Организует работу по целеполаганию и мотивации. Выдвигает проблему урока в практическом задании	Ставят цели, формулируют проблему и тему урока, записывают тему в тетрадь (Слайд 3)	<b>Регулятивные:</b> целеполагание <b>Коммуникативные:</b> постановка вопросов <b>Познавательные:</b> самостоятельное формулирование проблемы

IV.	«Открытие» учащимися знаний	новых	Организует учащихся по исследованию проблемной ситуации (работа в парах)  Предлагает сформулировать основные методы решения показательных уравнений (Слайд 7)	Вспоминают Свойства степеней. Выполняют устную проверку правильности выполнения задания (Слайды 4-6)	<b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество, выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; аргументация своего мнения и позиции в коммуникации <b>Регулятивные:</b> планирование <b>Познавательные:</b> Самостоятельное формулирование цели. Решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование
V.	Первичное закрепление знаний	новых	Устанавливает осознанность восприятия, делает первичное обобщение. Предлагает выполнить задания в Интернете на сайте «Решу ЕГЭ». Физкультминутка	Выполняют самостоятельную работу, проверку с помощью Интернета (Слайд 8)	<b>Регулятивные:</b> контроль, оценка, коррекция. <b>Познавательные:</b> умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач.
VI.	Включение знаний в систему учебных действий	новых	Раздает задания для самостоятельной работы. Организует деятельность в парах по применению новых знаний	Работа в парах, коррекция знаний, самопроверка (Слайд 9)	<b>Регулятивные:</b> оценка-осознание уровня и качества усвоения; контроль; волевая регуляция в ситуации затруднения <b>Коммуникативные:</b> управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера

VII.	Организация первичного контроля	Организует выполнение учащимися работы: дифференцированные задания по уровням	Выполняют задания каждого уровня. Выполняют взаимопроверку, ответ обсуждается в группе, устраняют допущенные ошибки	<b>Регулятивные:</b> контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; <b>Личностные:</b> самоопределение. <b>Коммуникативные:</b> управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера
VIII.	Информация о домашнем задании и инструктаж по его выполнению	Комментирует домашнее задание: - учебник § 40 (разобрать примеры 1-3); - № 40.6, 40.13, 40.14 (Слайд 10)	Записывают домашнее задание	
IX.	Рефлексия учебной деятельности на уроке. Подведение итогов урока	Организует рефлексию, организует самооценку результатов учащихся. Предлагает закончить предложение: Мне на уроке понравилось... Мне показалось трудным... Я бы еще хотел выполнить... Главным результатом считаю...	Осуществляют оценку урока и самооценку, соотносят цель и результаты, степень их соответствия	<b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; <b>Регулятивные:</b> контроль и оценка процесса и результатов деятельности <b>Личностные:</b> самооценка на основе успешности. Адекватное понимание причин успеха-неуспеха в учебной деятельности

