

# Всероссийский фестиваль методических разработок "КОНСПЕКТ УРОКА", 2012-2013 учебный год

*Павлова Татьяна Захаровна*

*Областное государственное казенное образовательное учреждение*

*Кадетская школа-интернат «Колпашевский кадетский корпус»*

*г. Колпашево Томской области*

## АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. РЕШЕНИЕ ПРОСТЕЙШИХ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ

Урок проводился в 10 классе, рассчитан на 2 часа.

**Тип урока:** урок – практикум.

**Цели:**

*Обучающие:*

- повторить формулы решения простейших тригонометрических уравнений;
- отработать навыки решения простейших уравнений;
- сформировать умение применять при решении уравнений нужные тригонометрические формулы.

*Методические:*

показать различные формы и методы контроля и самоконтроля;

*Развивающие:*

развивать умение выявлять закономерности, обобщать;

*Воспитательные:*

воспитание настойчивости в приобретении знаний и умений,  
умения принимать самостоятельные решения.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор.



**Раздаточный материал:** диагностические карты, таблицы формул, тренажеры, карточки для самостоятельной работы, карточки с домашним заданием.

## **ХОД УРОКА**

### **1. Организационный момент.**

Доклад о готовности класса к уроку. Приветствие. Сообщение темы и цели урока. (Презентация, слайд 1 – 2)

### **2. Повторение. Проверка домашней работы.**

1) Какие трудности возникли при выполнении домашней работы? Какие уравнения необходимо решить на доске? Разбираются нерешенные уравнения. После обсуждения учащиеся приходят к выводу: необходимо знать формулы решений.

2) Самостоятельно заполняют таблицу формул решения тригонометрических уравнений (Приложение 8) и проверяют по слайдам, обменявшись таблицами. (Слайды 4 – 15). В листы диагностики (Приложение 1) заносят число верных ответов. Геометрический смысл решений объясняют устно по слайдам. Те, кто отвечает, отмечают это в листах диагностики. Заполненные таблицы сдают.

3) «Лови ошибку» выполняют в тетрадях и проверяют по слайду 16. Отмечают число верных ответов.

4) «Упростить выражение» (Слайд 17) выполняют в тетрадях, двое на невидимой части доски. Проверяют. Результаты заносят в лист диагностики.

### **3. Решение уравнений тренажера. (Приложение 3)**

Трое учащихся получили заранее в качестве домашнего задания уравнения тренажера. Решили их, проверили, получили консультацию по проверке и оказанию помощи. На данном уроке они выступают в роли консультантов. У



них есть готовые ответы и дополнительные уравнения, которые они могут решать, пока к ним никто не обращается.

Число решенных верно уравнений каждого уровня проставляется в лист диагностики. Консультанты делают пометки о характере ошибок: незнание формул решения уравнений (у), незнание таблицы значений (з), ограничение на число  $a$  (о), незнание формул приведения (п) и тригонометрических формул (ф), вычислительные (в).

**4. Самостоятельная работа по карточкам.** Тетради сдают на проверку.

**5. Итог урока.**

Самооценка (слайд 18). Подсчитывают общее число баллов и выставляют себе оценки за урок: свыше 54 баллов – оценка «5», 48 – 54 – «4», 40 – 47 – «3». Консультантов оценивает учитель. Листы диагностики сдают.

Учитель:

Чему был посвящен сегодняшний урок? Как вы считаете, вы достигли цели урока, научились решать простейшие тригонометрические уравнения? Кто легко справлялся со всеми заданиями? У кого не все получилось? Кто оценил свою работу на «5»? на «4»? на «3»? Кому еще необходимо поработать над этим материалом приглашаю на консультацию в понедельник в 15 часов.

**6. Домашнее задание.** (Слайд 19)

Домашняя контрольная работа по тестам ЕГЭ (распечатка Приложения 7).

Рефлексия. Уходя, прикрепляют на доске ту карточку, которая соответствует их оценке урока. (Слайд 20)

