**.Санкт-Петербургское государственное бюджетное образовательное учреждение среднего**

 **профессионального образования**

**“Петровский колледж”**

План-конспект урока

Преподаватель Рытова И.В.

Алгебра и начала анализа 1 курс

**Тема занятия : ”Проверь свои знания по теме показательная и логарифмическая функции”**

**Цели занятия:**

Обучающие:

* Обобщить и систематизировать знания по теме показательная и логарифмическая функции.
* Актуализировать умение решать показательные и логарифмические уравнения.
* Закрепить навык применения теоретических знаний при решении задач.

 Развивающие :

* Развивать творческую и мыслительную деятельность обучающихся.
* Развивать умение работать с имеющейся информацией в различных ситуациях.
* Развивать монологическую речь.

Воспитательные:

* Воспитывать культуру поведения.
* Воспитывать аккуратность в работе.
* Воспитывать внимание.

Оборудование: интерактивная доска, компьютер.

**Тип занятия:** занятие-игра.

**План проведения занятия:**

1. Организационный этап.
2. Этап постановки целей и задач.
3. Проверка домашнего задания.
4. Задания лидерам.
5. Фронтальная работа со студентами.
6. Решение заданий по теме занятия.
7. Занимательные задания.
8. Проверочная работа “Лесенка”/
9. Домашнее задание.
10. Подведение итогов занятия.

Занятие представляет собой игру-соревнование между 3 командами студентов одной группы. Команды формируются за неделю до занятия. В каждой команде обязательно должны быть студенты, математическая подготовка которых позволяет решать им нестандартные задания. Каждая команда занимает отдельный ряд.

**Ход занятия:**

**I .Организационный этап.**

Преподаватель проверяет готовность группы к занятию.

**II. Тема занятия.**

Преподаватель озвучивает тему занятия, формулирует цели и задачи.

**III. Проверка домашнего задания.**

В качестве домашнего задания студентам каждой команды предлагалось решить следующие уравнения:

1)

2)

3)

4)

От каждой команды выходят по одному студенту и по жребию решают попавшиеся им уравнения. Решая задания, обучающиеся проговаривают применяемые ими свойства.

**IV. Задания лидерам.**

От каждой команды выходит самый сильный с математической подготовкой студент и выполняет задания доставшейся по жребию карточки.

В первом задании нужно подготовить как можно больше вопросов, чтобы их потом задавать соперникам. Во втором задании нужно упростить выражение.

 Карточка 1 Карточка 2 Карточка 3

 1)у= 1) у=

2) 2) 2)

Каждому лидеру дается 7 минут. Свое решение они оформляют на доске, а затем присоединяются к командам.

**V. Фронтальная работа со студентами**.

 Каждой команде предлагается ряд вопросов , на которые она отвечает по очереди. При этом членам одной команды можно совещаться между собой.

Вопросы первой команде:

1.Показательной функцией называется функция…

2.Область ее определения…

3.Область ее значений…

4. Верно ли, что ?

5.Является ли функция у=

6.Верно ли, что

7. Является ли функция у=

8.В каких координатных четвертях расположен график функции у= ?

9. Верно ли , что функция у= принимает наибольшее и наименьшее значения ?

10. Как из графика функции у= получить график функции у=

Вопросы второй команде:

1.Логарифмической функцией называется функция…

2.Область определения логарифмической функции…

3.Область ее значений…

4.Верно ли, что =а ?

5.Верно ли, что ?

6.Является ли функция у=

7. Является ли функция у=

8.В каких координатных четвертях расположен график функции у=?

9.Для функции у=

10. Как из графика функции у= ?

Вопросы третьей команде:

1.Что называют ?

2. Какова область определения функции у= ?

3.Область значений этой функции…

4.Верно ли ,что ?

5.Верно ли, что функция у=

6.Верно ли , что функция у=

7. В каких координатных четвертях расположен график функции у=?

8.В какой точке пересекает ось ОУ график функции у=

9. Назовите для функции у= обратную ?

10.Как из графика функции у= получить график функции у=?

 **VI. Работа по решению заданий по теме занятия**.

От каждой команды вызывается один студент для построения графика функции, который они строят на обратной стороне доски. В это время остальные студенты строят графики в своих тетрадях.

1 команда: у= .

2 команда: у= .

3 команда : у= .

**VII.Занимательные задания** .

Каждой команде дается время, чтобы найти ошибку в рассуждениях.

1 команде: 3

*у=*

2 команде: 8

3 команде:

**VIII. Проверочная работа “Лесенка”**

За каждый правильный ответ дается 1 балл. Студенты разных команд обмениваются работами и выставляют оценку. Затем считается средний балл каждой команды.

**IX.Домашнее задание и подведение итогов занятия.**

За каждое задание в процессе занятия каждой команде выставляется определенное количество баллов, которое оговаривается перед началом выполнения задания.

Студенты команды победителя получают оценку “5”. Наиболее отличившиеся студенты других команд тоже получают оценки. Все оценки комментируются преподавателем.

Спасибо за работу!

\